

Per A-1169

-578



TARTU RIIKLIKU ÜLIKOOLI

TOIMETISED

УЧЕННЫЕ ЗАПИСКИ

ТАРТУСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

ACTA ET COMMENTATIONES UNIVERSITATIS TARTUENSIS

578

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ
ПРОСТРАНСТВЕННЫХ СИСТЕМ

Труды по географии

Per A-1169

-578

TARTU RIIKLIKU ÜLIKOOLI TOIMETISED

УЧЕНЫЕ ЗАПИСКИ

ТАРТУСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

ACTA ET COMMENTATIONES UNIVERSITATIS TARTUENSIS

ALUSTATUD 1893.a. VIHK 578 ВЫПУСК ОСНОВАН В 1893.г.

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ
ПРОСТРАНСТВЕННЫХ СИСТЕМ

Труды по географии

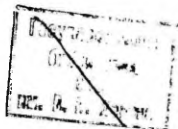
Посвящается

100-летию со дня рождения

Н.Н. Баранского

ТАРТУ 1981

Редакционная коллегия: С.Ныммик, А.Марксоо, М.Вабар
Ответственный редактор: Т.Райтвийр



Ученые записки Тартуского государственного университета.

Выпуск 578.

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ СИСТЕМ.

Труды по географии

На русском языке.

Резюме на английском языке.

Тартуский государственный университет.

ЭССР, 202 400, г.Тарту, ул.Ойиксоли, 18.

Ответственный редактор Т. Райтвийр.

Корректоры Н. Чикалова, А. Крийт.

Подписано к печати 30.07.81.

МВ 03735.

Формат 30х45/4.

Бумага писчая.

Машинопись. Ротапринт.

Учетно-издательских листов 9,88.

Печатных листов 10,25.

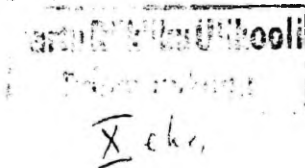
Тираж 500.

Заказ № 844.

Цена I руб. 50 коп.

Типография ТТУ, ЭССР, 202400, г.Тарту, ул.Пялсона, 14.

2 - 7



От редакции

НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ БАРАНСКИЙ

100 лет со дня рождения

Николай Николаевич Баранский принадлежит к тем ученым, к которым навсегда остаются любовь и уважение. Отмечая 100-летие со дня рождения Н.Н. Баранского, географическая общественность по-прежнему высоко оценивает его научные заслуги, чтит память об этом замечательном человеке. Николай Николаевич Баранский предстает перед нами как пламенный революционер, убежденный коммунист, умеющий защищать свое мнение и убеждать других. Этот человек вносил вклад в науку не только своими исследованиями и лекциями, даже реплики его, высказанные в пылу полемики, содержали новые интересные мысли. Он постоянно искал новое, воодушевляя своим примером сотрудников.

Н.Н. Баранский родился 27 июля (14 июля) 1861 г. в Томске в семье учителя гимназии. В 1899 г. окончил гимназию с золотой медалью, поступил в Томский университет, из которого был исключен в 1901 г. за революционную деятельность. В 1902-1908 гг. занимался революционной работой, был делегатом от сибирских большевиков РСДРП на Таммерфорской конференции. В 1910-1914 гг. он учился на экономическом отделении Московского коммерческого института (ныне институт народного хозяйства им. Г.А. Плеханова). С 1921 по 1925 гг. Н.Н. Баранский был членом коллегии Народного комиссариата рабоче-крестьянской инспекции; в 1921-1929 гг. - заведующим кафедрой экономической географии Коммунистического университета им. Я.М. Свердлова (Москва); в 1925-1926 гг. - проректор, затем ректор Коммунистического университета трудящихся Востока (Москва); в 1925-1945 гг. заведует редакцией географии при Государственном научном институте "Советская Энциклопедия". В 1927-1930 гг. - профессор 2-го Московского государственного университета (ныне Московский государственный педагогический институт им. В.И. Ленина); а с 1929 по 1941 и с 1943 по 1963 годы руководил кафедрой экономического географии СССР географического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова. В 1933-1938 гг. Н.Н. Баранский был заведующим кафедрой экономической географии Института мирового хозяйства и мировой политики.

Заниматься экономической географией Н.Н. Баранский начал с 1918 г. В 1926 г. на конференции преподавателей экономических дисциплин он выступил с докладом "О постановке курса экономической географии", в 1929 г., принимая участие во Всероссийском географическом совещании, прочел доклады о географическом разделении труда и об экономико-географическом положении. Н.Н. Баранский участвовал в работе международных съездов географов и этнографов в Польше (Варшава - Краков, 1927 г., Варшава, 1934 г.). В 1933 г. он принимал участие в руководстве I Всесоюзным географическим съездом (Ленинград).

Большие заслуги у Баранского перед географической литературой: был автором школьного учебника "Экономическая география СССР", в 1934-1941 и 1946-1947 гг. ответственным редактором журнала "География в школе", 1946-1951 - заведующим редакцией экономической и политической географии Издательства иностранной литературы (Москва), 1946-1963 - председателем редакционной коллегии сборника "Вопросы географии".

За свою плодотворную деятельность Н.Н. Баранский неоднократно награждался государственными наградами. В 1939 г. он был избран членом-корреспондентом Академии наук СССР, в 1940 г. был награжден орденом "Знак Почета" в ознаменование 185-летнего юбилея Московского государственного университета; в 1945 г. - орденом Трудового Красного Знамени за выдающиеся заслуги в развитии науки и техники в связи с 220-летием Академии Наук СССР; медалью "За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.", в 1946 г. - награжден орденом Ленина в связи с 65-летием со дня рождения. В 1953 г. Н.Н. Баранский был награжден орденом Ленина за выслугу лет и безупречную работу; в 1962 г. ему было присвоено звание Героя Социалистического Труда с вручением ордена Ленина и золотой медали "Серп и Молот" за выдающиеся заслуги в области теоретической разработки вопросов экономико-географической науки, а также плодотворную научно-педагогическую деятельность в связи с 80-летием со дня рождения.

Н.Н. Баранский избирался почетным членом многих отечественных и зарубежных научных учреждений: в 1955 г. - почетным членом Всесоюзного географического общества, в 1948 г. - почетным членом Болгарского географического общества и в том же году - почетным членом Югославского географического общества. В 1954 г. Н.Н. Баранский был избран почетным членом Польского географического общества, в 1960 г. - почетным

членом Сербского географического общества.

Н.Н. Баранский в 1939 г. стал членом-корреспондентом Академии Наук СССР; в 1943 г. ему было присвоено звание заслуженного деятеля науки РСФСР за выдающиеся заслуги в области географических наук. В 1951 г. Всесоюзное географическое общество наградило его золотой медалью им. П.П.Семенова-Тянь-Шанского за научную деятельность, Министерством просвещения РСФСР он был награжден медалью им. К.Д. Ушинского за заслуги в области педагогических наук, в 1952 г. он был удостоен государственной премии СССР III степени за учебник "Экономическая география СССР"¹.

Н.Н. Баранский скончался 29 ноября 1963 г. в Москве и был похоронен на Ново-Девичьем кладбище.

¹ Николай Николаевич Баранский (1881-1963). Академия Наук СССР. Материалы и библиографии ученых СССР. Серия географических наук, вып. 4. М., 1971. 120 с.

РОЛЬ ИДЕЙ Н.Н. БАРАНСКОГО В СТАНОВЛЕНИИ СОВЕТСКОЙ ОБЩЕСТВЕННОЙ ГЕОГРАФИИ

В.М. Гохман
Москва

Н.Н. Баранский – крупнейший советский географ-марксист – отличался крайней широтой и разносторонностью своих научных интересов. Он подвел марксистско-ленинскую базу под всю географическую науку, отстаивал ее целостность, как единой системы наук, заложил основы советской экономической географии и страноведения.

Научные идеи Н.Н. Баранского во многом опередили время, когда проходила его кипучая творческая деятельность. Нужна дальнейшая серьезная работа по изучению его научного наследия, его изданных и оставшихся в рукописях работ, с учетом тех изменений, которые произошли за прошедшее время в мире и в советской науке.

Ниже в свете основополагающих идей Николая Николаевича рассматривается развитие новой крупной подсистемы системы географических наук – общественной географии и ее ветви – культурной географии.

Общественная география

В работах Н.Н. Баранского, когда он говорит о всей общественной составляющей системы географических наук, как правило, он прибегает к термину **э к о н о м и ч е с к а я г е о г р а ф и я**. Этот же термин стоит и в названиях сборников его избранных трудов, изданных как при его жизни (и при его участии /7/, так и посмертно /3/. Экономическая география понимается при этом прежде всего как подсистема первого порядка всей системы географических наук, имеющая такой же иерархический уровень, как физическая география. Сопоставления физической и экономической географии – постоянный элемент большинства его работ, порой выносимый в их заголовки (см. напр., 5).

Однако такое понимание содержания экономической геогра-

фии не является единственным в трудах Баранского. Столь же (если не более) часто он рассматривает как ее предмет "изучение пространственных различий в хозяйстве на земном шаре, т.е. различий от места к месту, а также пространственных сочетаний в хозяйстве" /7, с. 3/, т.е. как географию хозяйства, к которой он относит размещение "не только производства, но также дохода и потребления" /7, с. 7/. Говоря об истории экономгеографии, он ставит вопрос "через какие стадии прошла экономическая география как наука, изучающая различия в хозяйстве от места к месту"? /7, с. 10/. Характеризуя значение географического разделения труда как основного понятия экономической географии, теснее всего соединяющего ее с политической экономией, он отмечает, что "экономическая география мирового хозяйства в значительной мере сводится к изучению конкретной картины географического разделения труда в мировом масштабе, экономическая география народного хозяйства - к изучению конкретной картины географического разделения труда на территории отдельного государства, и, наконец, экономическая география района - к изучению конкретной картины географического разделения труда в районном масштабе" /1, с. 79/.

Определяя экономическую географию как географию хозяйства (будь то в широком или узком смысле термина "хозяйство"), Баранский хорошо понимал, что она охватывает лишь один (хотя и весьма важный) аспект географии развития человеческого общества, и постоянно подчеркивал, что комплексные географические характеристики не должны (и не могут) ограничиваться природой и хозяйством, а должны включать "и историю, и культуру, и быт, и политику" /5, с. 144/. Одной из важнейших составных частей таких характеристик он считает раздел о населении /2, 3, 5, 7/, который охватывает не только его хозяйственные функции (как трудовых ресурсов и потребителей), но прежде всего его демографические, социальные и культурные черты /2, 7/.

Эта неопределенность содержания предмета экономической географии, связанная с различным пониманием самого термина, вызывала много неудобств и трудностей при его использовании. В работах самого Баранского о том, как он использует этот термин в том или ином месте, можно обычно судить по контексту. В других случаях она часто приводила к отсутствию взаимопонимания и беспредметным дискуссиям. Это было с самого начала ясно и самому Баранскому; поэтому уже в одной из ран-

них своих работ он вводит представление о "социогеографии" (географии социума, т.е. общества) /4, с. II6-II8/, предлагая так "назвать все здания общественной географической науки" /3, с. 23/, неоднократно говоря о "социогеографии, и в частности экономической географии", т.е. рассматривая последнюю как составную часть первой /4, с. II7/. Однако условия для такого подхода в то время еще не созрели, и в дальнейшем термин "социогеография" постепенно исчезает и из его работ, уступая место "экономической географии". Рассмотрим некоторые причины этого.

Закладывая основы советской общественной географии, Баранский должен был преодолеть коренные методологические слабости буржуазной "географии человека", одной из ветвей которой была развившаяся в России "антропогеография". В трудах антропогеографов "понятие человеческого общества, как и у большинства буржуазных географов, подменяется понятием человека, тем самым фактически выпадает особая закономерность, присущая общественным, в частности экономическим явлениям" /4, с. II7/. Особенно занималась ими роль экономики, которая, как показал Маркс, является базисом общественного развития. Естественно, что, закладывая основы марксистско-ленинской географической науки, Баранский должен был уделять экономике особое внимание.

Особое отношение к экономическому фактору было важно и для преодоления еще одной слабости "географии человека", которой Баранский уделяет большое внимание в своем, имеющем большую методологическую ценность предисловии к книге А.Геттнера "География, ее история, сущность и методы" /10/. Он отмечает при этом, что "каждый раз, когда Геттнеру приходится касаться "географии человека", он неизменно указывает на необходимость рассматривать ее в зависимости от природы, но этим и ограничивается. Зависимости, имеющейся в размещении хозяйственных явлений не от природных данных непосредственно, а от тех географических разностей, которые накопились в результате человеческой истории, для него как бы не существует. Критерием географичности по отношению к явлениям из области человеческой жизни у него фактически оказывается исключительно пространственная связанность этих явлений с явлениями природы, а не между собою... Географического разделения труда Геттнер никак и нигде не касается, специальной экономико-географической закономерности для него тоже не су-

ществует" /4, с. II7/.^I

Важным объективным фактором расширительного толкования экономической географии в том период явилась необходимость возможно более быстрого решения сложнейших проблем восстановления и развития хозяйства молодой Страны Советов после военной разрухи, ее индустриализации в условиях капиталистического окружения, которое всячески стремилось вернуть нашу страну на капиталистический путь. Надо было срочно укрепить оборону Родины, создав промышленную базу для производства современной военной техники и средств производства. Требования жизни привели к резкому, порой чрезмерному, расширению роли экономической науки в общественном сознании в целом, что не могло не сказаться на географии. Определенную роль сыграло и неточное толкование в эти годы представлений классиков марксизма-ленинизма о примате экономики, приведшее к недооценке реального значения социальных и других "надэкономических" (надстроечных) факторов.

Переоценка роли экономического фактора явилась основой и для "левацких" извращений в экономической географии. "Леваки" недооценивали (а то и вообще игнорировали) "важную роль природы (и изменений, производимых в ней людьми) в жизни общества" /9, с. I4/, пытались оторвать экономгеографию от системы географических наук, "называли экономическую географию просто политэкономией *in concreto*, определяя ее как науку чисто социально-экономическую" /8, с. 48/; к этой статье мы и отсылаем тех, кто хотел бы обстоятельнее познакомиться с идейными корнями "левачества" и борьбой с ним Н.Н. Баранского/. Одна из главных заслуг Баранского перед советской

^I Отметим, что на позициях, которые принципиально ничем не отличаются от этих взглядов Геттнера, до сих пор стоит ряд теоретиков географии из числа физико-географов, хотя они при этом всячески отрешиваются от "геттнерианства" и "географии человека". Так, напр., А.Г. Исаченко в книге "География сегодня". изданной в 1979 г., утверждает: "Что касается экономической географии, то ее пограничное положение общеизвестно. Изучение производства делает ее, бесспорно, экономической наукой. Вопрос о том - что ее делает одновременно географической (разрядка автора. В.Г./ наукой?... "Географична" экономическая география лишь в той степени, в какой само производство связано с природными условиями и ресурсами, их территориальными сочетаниями. Иначе говоря, экономическая география принадлежит к системе географических наук в той части, в какой она связана с другими, физико-географическими науками и опирается на изучение природных комплексов" /13, с. 46/.

наукой состоит в том, что, идейно разгромив "леваков", он отстоял существование экономгеографии как самостоятельной научной дисциплины, которая входит одновременно и в географию, и в обществознание, не допустив ее растворения в "прикладной политэкономии". Однако в ходе этой ожесточенной борьбы он в какой-то мере утерял "надэкономические" разделы общественной географии ("социогеографии"). Здесь сказалось и то, что научная деятельность ученого была тесно связана с решением важнейших практических задач, стоявших перед Советской страной, прежде всего с хозяйственным строительством и его оптимальным размещением. В этом он широко опирался на разработки, выполнявшиеся крупнейшими специалистами для Госплана. Они оказали большое влияние и на его первую, во многом основополагающую книгу "Экономическая география СССР. Обзор по областям Госплана" /6/. "Экономической жизни общества Николай Николаевич, как марксист, придавал особенно большое значение и экономическую географию понимал прежде всего как науку о территориальных особенностях экономической жизни общества, о территориальных системах... производительных сил общества, в взаимодействиях, которые складываются благодаря развитию экономической жизни общества в разных странах, районах, местностях, о географическом (территориальном) общественном разделении труда...", - пишут научные редакторы сто пятинадцатого сборника "Вопросов географии", посвященного столетию со дня его рождения /9, с. 13/.

Поэтому мне представляются чрезмерными содержащиеся в сборнике утверждения, что Баранский не только "уже полвека назад ставил вопрос о создании "социогеографии", но и "в дальнейшем реально ее создал", что он видел в экономической географии "орудие познания и преобразования в с е х (разрядка наша. В.Г.) географических особенностей жизни общества" /26, с. 19/. Сам Николай Николаевич никогда не выдвигал таких претензий. Он неоднократно подчеркивал, что "если бы существовала в качестве более или менее самостоятельного раздела знания "культурная география", экономикогеограф мог бы этими вопросами не заниматься, а отослать интересующихся по специальности. Но так как "культурной географии" у нас пока (разрядка моя - В.Г.) не существует, то экономической географии приходится - хотя бы временно - взять на себя этот раздел..." /3, с. 238/.

О концентрации внимания на экономической географии как таковой, включая "исследование влияния пространственных

различий в природной среде на пространственные различия в производственном направлении хозяйства", которое "является коренной задачей экономической географии..." /3, с. 73/, говорит и конкретное содержание большинства трудов Баранского.

Дальнейшие успехи хозяйственного и культурного строительства в СССР в период после второй мировой войны, сделавшие возможным построение зрелого социалистического общества; появление и быстрый прогресс мировой социалистической системы, резкое углубление общего кризиса капитализма имели одним из важных последствий все ускоряющийся рост значения надстроечных факторов в общественной жизни, включая хозяйственную деятельность, и лучшее понимание их роли в развитии человеческого общества на современном этапе. Это нашло свое отражение в важнейших решениях Партии и Правительства, включая преобразование планов развития народного хозяйства СССР в планы экономического и социального развития и разработку специальных программ социального развития на различных территориальных уровнях. Параллельно этому частично изменялась в нашей стране и ориентация общественнознания, рос интерес к изучению социальных, культурных и вообще "надстроечных" аспектов общественного развития. Сходные процессы наблюдаются и на Западе, где они обусловлены резким обострением социальных противоречий.

Все это не могло не сказаться и на исследовании географических аспектов развития общества. Правда, ряд экономико-географов — традиционалистов попытался свести дело лишь к некоторому расширению проблематики экономико-географических трудов, всячески отстаивая при этом господствующее положение "экономического аспекта" в изучении общественной деятельности. Однако наша наука, при активном участии учеников и последователей Николая Николаевича, успешно преодолевает эти попытки, опираясь на указания Партии, что высшей целью нашего государства является забота о благе советских людей, о создании возможно лучших условий жизни для каждого из них, удовлетворении их запросов и интересов, которые, по мере повышения уровня материального благосостояния народа, становятся все более широкими и разнообразными. Оптимальное развитие и функционирование народного хозяйства также все сильнее зависит от учета при его планировании и организации "надэкономических" факторов и в том числе территориальных различий в их характере, масштабах и сочетаниях. Углубление

наших познаний об обществе как целостной системе в большой степени зависит от того, каковы наши представления о различных аспектах общественного развития, которые, выступая в жизни в неразрывном единстве, могут (и должны) являться в то же время самостоятельными областями исследования, в том числе и в территориальном плане (и при этом на различных его иерархических уровнях, от локального до глобального).

Быстрое расширение тематики географических исследований развития человеческого общества и связанное с этим формирование новых направлений, не укладывающихся в традиционные рамки экономической географии, создает острую потребность в совершенствовании понятийно-терминологического аппарата нашей науки, в более четком определении предметов складывающихся общественно-географических дисциплин, различий и взаимосвязей между ними. В этой связи все более широкое распространение получают термины "социальная география" и "социально-экономическая география", встречающиеся уже и в научно-популярных работах. Более того, Государственный Комитет СССР по науке и технике заменил в официальном перечне научных специальностей специальности по экономической географии СССР и экономической и политической географии зарубежных стран одной - "экономическая и социальная география"; это название проникло сейчас и в научную литературу /см. напр., 3, 9, 25/.

Встает вопрос о содержании каждого из этих терминов и их соотношении между собой и с экономической географией. Имеющиеся в литературе ответы на этот вопрос неоднозначны. Авторы предисловия к уже упоминавшемуся нами сборнику "Вопросы географии" № II5 пишут, что "Николай Николаевич часто ставил знак равенства между экономической географией и социальной географией..." /9, с. 14/ и, судя по контексту, видимо, согласны с этим (хотя, как мне представляется, Н.Н. н и к о г д а не ставил между ними "знака равенства"). С другой стороны, двое из них поместили в том же сборнике специальные статьи "Аспекты советской социальной географии" /26/ и "Аспекты западной социальной географии" /15/, в которых (что видно, в частности, и из названий) они различают эти области. В предисловии к тому избранному трудов Баранского сказано, что вполне закономерно, что в настоящее время экономическую географию понимают как "социально-экономическую географию" или "экономическую и социальную географию" /27, с. 23/. В другой программной статье, также вышедшей в свет

в 1980 г. говорится, что "экономическая география в 70-х годах повсеместно становится с о ц и а л ь н о-э к о н о м и ч е с к о й" (разрядка авторов - В.Г.), /16, с. II/; каких-либо определений предмета указанных дисциплин в статье нет. В одной из упоминавшихся выше статей в II5 сборнике "Вопросы географии" автор пишет о развитии "экономической географии и... ее органической части - социальной географии" /26, с. 23/.

В другом месте той же статьи автор, более подробно излагая свои позиции, пишет:

"Итак, экономическая и социальная география составляют единое диалектическое целое. Но для органической части этого целого - социальной географии - пока еще нет точного определения".

"Начнем с отрицания: социальная география не есть новая отрасль нашей науки типа географии промышленности, географии населения... Суть дела заключается в том, что социально-географический аспект исследования должен быть во всех отраслях и подразделениях нашей науки... Каждая из этих отраслей и подразделений изучает определенную группу явлений и процессов в пространственно-временном аспекте, т.е. в четырех измерениях. Социальная география - это "пятое измерение" всех отраслей и направлений э к о н о м и ч е с к о й г е о г р а ф и и (разрядка моя, В.Г.), совершенно необходимое для их современного и перспективного анализа, синтеза, прогноза, управления" /26, с. 20/.

Здесь привлекает внимание отношение к социальной географии, как к с о ц и а л ь н о м у а с п е к т у (о котором мы будем особо говорить ниже), используемому в н у т р и экономической географии. При этом ничего не сказано о том, имеются ли и другие аспекты такого же рода, имеется ли у социальной географии с в о й предмет. Автор прав, что у нее "еще нет точного определения"; метафорическое "пятое измерение" едва ли может в этом помочь.

В отличие от этого в брошюре "Современная экономическая и социальная география" речь идет о формировании "подсистемы социальной географии", в которую входят "и принципиально новые отрасли социального крыла географической науки: география науки и образования..., география культуры, ...география сферы обслуживания..., рекреационная география..." /17, с. 20/. Авторы выделяют "в самом общем виде" и "поле деятельности социальной географии - исследование географических

различий в условиях, уровне и характере жизни населения" /17, с. 21/. Соотношение между экономической и социальной географией в брошюре практически не рассматривается.

Наиболее основательно взаимосвязи в "подсистеме общественно-географических наук" и содержание ряда входящих в нее дисциплин рассмотрены С.Я. Ныммик /21, 22, 23 и др./. Она полагает, что "содержанием экономической географии стало изучение закономерностей основных отраслей народного хозяйства, производственно-территориальных комплексов, экономических районов, т.е. познание пространственной организации материального производства" /22, с. 24/, тогда как "социальная география изучает территориальные закономерности отраслей и сочетаний производства и потребления материальных и нематериальных благ, созданных обществом в интересах физического и духовного развития населения, и образованных на этой основе географических различий образа жизни" /там же, с. 26/. Таким образом, каждая из них имеет у С.Я. Ныммик свой предмет.

Формирование социально-экономической географии С.Я. Ныммик рассматривает как результат "синтез-интеграции" экономической и социальной географии, захвативший также географию населения и расселения (которая является особой общественно-географической наукой, статус которой и соотношение со "смежниками" автор не уточняет). Все эти науки сохраняют и свою самостоятельность. "Пришло время различать экономическую географию, науку о производственно-территориальных комплексах и социально-экономическую географию, науку о социально-экономических пространственных системах", - пишет автор /23, с. 8/, а в другой работе дает развернутое определение последней, как "науки о социально-экономических пространственных системах, внутренние структурно-иерархически упорядоченных сочетаниях всех звеньев общественного воспроизводства, функционирующих как компоненты географического разделения труда на определенной таксономической ступени" /22, с. 26/ и затем анализирует некоторые ее методологические особенности, отличающие ее от других общественно-географических наук.

Отметим здесь, что С.Я. Ныммик не считает будто рассмотренными ею четырьмя науками и ограничивается содержание общественной географии; в согласии с /II/ она отмечает, что "пространственные закономерности жизни общества рассматриваются еще целым рядом других частных наук..." /там же, с.

26/, но не касается этого подробнее ни в тексте, ни на прилагаемой схеме.

Таким образом С.Я. Ныммик (в отличие от других цитированных выше авторов) недвусмысленно признает существование общественной географии, составными частями которой являются перечисленные дисциплины, и в том числе экономическая география, но не рассматривает детальнее принципов ее организации и внутренней структуры.

Эти вопросы были поставлены нами в свете идей Н.Н. Баранского о "социогеографии", калькой с которой является термин "общественная география", в /II/. Мы исходим при этом из общих представлений о том, что материальный мир являет собой единство в многообразии и что единая наука об универсальной связи вещей и явлений мира, о которой говорили Маркс и Ленин, включает множество различных аспектов, в которых этот мир (и его отдельные компоненты) могут рассматриваться. Но из этого следует принципиальная невозможность построения единой классификации наук в виде плоского иерархического "дерева". Сходные взгляды высказал в своем докладе на Третьем Всесоюзном совещании по философским вопросам современного естествознания Б.Ф. Кедров, говоря о том, что будущая классификация наук потребует перехода к многомерности /14, с. 98-99/.

Если это так, то классификация наук, берущая за основу формы движения материи, не может быть всеобъемлющей и исчерпывающей. Ряд наук в принципе не укладывается в ее рамки. К ним относится и география, как целостная система наук, поскольку едва ли можно принимать всерьез выдвигаемые иногда предложения о выделении особой "географической формы движения". "Плоская" классификация непригодна, как нам представляется, и для крупных подразделений ("подсистем") географии, в том числе для общественной географии.

"Многомерный" подход к классификации делает принципиально возможным вхождение одной более частной науки в несколько "суперсистем", если выделение последних имеет разные основания, т.е. берет за основу разные аспекты реального мира. Именно таково положение общественной географии, которая может с полным правом рассматриваться и как часть географии, и как часть обществознания, поскольку ее предметом служат территориальные системы, складывающиеся в ходе развития человеческого общества.

Изучая реальный мир, география в качестве наиболее широ-

кого предмета исследования имеет интегральные геосистемы (обычно природно-общественные). Различные аспекты, в которых можно рассматривать функционирование и развитие этих систем, на деле неразделимо связаны, их вычленение неизбежно связано с той или иной степенью абстрагирования от реальности, причем эта степень тем больше, чем уже рассматриваемый аспект. Вместе с тем глубокое изучение и основанное на нем лучшее понимание любого сложного объекта требуют, наряду с другими подходами, его расчленения на части ("подсистемы") и из раздельного исследования, как необходимой предпосылки последующего синтеза.

Человеческое общество выступает в общественном знании как целостное образование. Однако для его познания необходимо вычленить различные аспекты изучения. При этом весьма существенно, чтобы они были действительно наиболее важными, по возможности взаимонезависимыми и, вместе взятые, давали более или менее полное представление о реальных общественных объектах, как целостностях. Развивая идеи ряда культурологов и историков /см., напр., 19/ можно принять, что для того, чтобы получить адекватное представление об общественной деятельности людей, ее надо рассмотреть прежде всего с трех точек зрения:

1. к т о действует, каковы субъекты деятельности;
2. н а ч т о эта деятельность направлена, каковы сферы деятельности, т.е. реальные участки общественной практики. Наиболее важный из них с позиций исторического материализма — это экономическая деятельность, обеспечивающая человеческие средствами существования;
3. к а к осуществляется эта деятельность, каковы ее конкретные формы и способы в тех или иных условиях окружающей среды, каковы средства, с помощью которых она осуществляется /12, с. 138/.

Сказанное дает общее представление о сущности трех теоретических ориентаций, складывающихся в общественном знании: социальной, экономической и культуроведческой. В общественной географии на этой основе можно выделить три направления исследований: с о ц и а л ь н о - г е о г р а ф и ч е с к о е (изучение территориальных аспектов социальных структур общества в их развитии), э к о н о м и к о - г е о г р а ф и ч е с к о е (изучение территориальных аспектов его экономической жизни) и к у л ь т у р н о - г е о г р а ф и ч е с к о е (изучение территориальной дифференциации культур и ее изменений).

Признание многомерности классификации наук дает возможность наряду с таким "аспектным" членением общественной географии, признать и другое ее подразделение на более частные дисциплины, берущее за основу субстратный подход, т.е. сам изучаемый объект, а не отдельные его аспекты или формы движения /14, с. 97/. Это приводит, на первый взгляд, к традиционному подразделению на географию хозяйства (и далее отдельных его отраслей напр., промышленности, сельского хозяйства, транспорта, машиностроения), населения, рекреационной деятельности, учреждений науки и культуры, здравоохранения и т.д. и т.п. В каждой из них можно выделить при изучении ее комплексного объекта все три аспекта исследования, перечисленные выше; все они должны изучаться и в экономическом, и в культурном, и в социальном отношении (хотя значимость каждого из аспектов для разных объектных дисциплин может быть весьма различной).

Все три ориентации имеют важное значение для географии населения. То же относится и к рекреационной географии, которую у нас обычно включают в социальную географию. В различных аспектах можно изучать и географию хозяйства, хотя экономический аспект здесь обычно преобладает.

Из всего вышесказанного следует принципиально важное различие между изучением экономико-географического аспекта общественной географии (и ее частных объектных дисциплин), с одной стороны, и собственно географией хозяйства (и отдельных его отраслей), с другой.

Можно провести группировку большинства объектных дисциплин (отраслей) общественной географии, положив в основу относителное значение для них каждого из исследовательских аспектов. При этом мы получаем блоки отраслей, которые можно с большей или меньшей степенью условности называть экономической, социальной и культурной географиями. Однако некоторые отрасли фактически не укладываются в такую группировку; примером может служить география населения, которую многие считали частью экономической географии, тогда как другие утверждали, что она шире экономической географии.

Деление общественной географии на такие три блока (т.е. экономическую, социальную и культурную географии) и далее на составляющие их более узкие дисциплины, может быть положено в основу одной из структурно-классификационных схем общественного звена географии и всей системы географических наук. Вместе с тем каждая из них входит и в соответствующую под-

систему общественнознания: экономическая география – в подсистему экономических наук, социальная география – социальных, культурная география – в культуроведение. В этом опять-таки проявляется диалектическое единство науки.

Внутренняя структура общественной географии и ее положение в различных системах наук нуждаются в дальнейшем углубленном исследовании. Ниже мы кратко рассмотрим лишь одну из ее составных частей, сущность и само существование которой вызывает много споров, – культурную географию.

Культурная география

Термин "культурная география" был предложен Н.Н. Баранским. Подчеркивая в своих работах исключительную важность включения содержательных характеристик "культуры и быта" населения, "особенностей быта и культуры национальных меньшинств и успехов в области национально-культурного строительства" в комплексные географические и прежде всего в страноведческие работы /7, с. 85/, он считал основой для этого их специальное изучение в рамках "более или менее самостоятельного раздела знания "культурная география" /7, с. 196/; лишь по той причине, что в нашей стране такой дисциплины пока нет, этими вопросами попутно занялась экономическая география, иначе "экономико-географ мог бы сам этими вопросами не заниматься".

Быстрый рост внимания к "надстройке", к "надэкономическим" аспектам развития человеческого общества уже привел к формированию в нашей стране в общей системе общественных наук таких подсистем, как социология и культуроведение. В общественной географии это способствовало распространению термина "социальная география" и расширению исследований в этой области.

При этом в рамки социальной (или социально-экономической) географии обычно включают и отдельные работы, посвященные территориальным различиям в культуре. Попытки расчленения культурного и социального аспектов человеческой деятельности и создания на этой основе культурной географии, как равноправного подразделения общественной географии, нередко вызывают недоумение и прямое противодействие. Противники этого ссылаются на тесную взаимную связь социального и культурного элементов в реальных общественных объектах, обуславливающую неизбежность слитного изучения "социально-куль-

турных феноменов".

Мне представляется, что подобная позиция не подкрепляется фактами и логически ошибочна. Социально-культурная целостность реальных объектов не мешает абстрагированию в них каждого из этих аспектов и специальному их исследованию. На таком абстрагировании основано все здание современной науки. С равным основанием можно говорить, например, об "экономико-социально-культурной целостности" общества и на этом основании отрицать самостоятельность (в общей системе общественной географии), экономической или социальной географии.

О том же говорят и многочисленные случаи несовпадения ритмов социальных и культурных процессов, которые являются не исключениями, а правилом, отражая их относительную автономность.

Формирование культурологии вызвало рост внимания к определению предмета ее исследований - культуры, поскольку в этот термин вкладывается разное содержание. Я разделяю позиции тех философов и специалистов по теории культуры, которые исходят из того, что в процессе совместной (трудовой) деятельности и на ее основе, в ходе взаимодействия общества и природы, между людьми складываются весьма многообразные и сложные отношения, в той или иной мере различающиеся от места к месту и имеющие исторический характер. Одна из главных их целей - более успешная адаптация человеческого общества к окружающей среде, из которой оно извлекает средства существования. Выражением этих отношений является общественный по своей сущности феномен, представляющий собой сложную систему надбиологических средств и механизмов, с которыми связан характер этой адаптации к среде и тем самым само поддержание жизни общества и отдельных его членов. Этот феномен и называют культурой /20, II/.

При таком понимании культуры ее содержание весьма широкое и разностороннее. Необходимо изучать ее и как целостность, и по отдельным компонентам, к числу которых, в числе многих других, относятся материальная культура, наука, искусство, религия, язык. Они находят свое выражение в культурных традициях.

Вопрос о содержании понятия культура и о выделении ее в автономную дисциплину отнюдь не формальный. Помимо научного, он имеет и большое практическое значение. С ним связана возможность дальнейшего развития и углубления исследований культурных особенностей и традиций и процессов их изменения,

весьма важных для более эффективного решения ряда задач социалистического строительства в нашей стране и для лучшего понимания и предвидения многих процессов, которые мы наблюдаем в зарубежных и прежде всего в развивающихся странах.²

Усиления внимания к изучению культуры, в том числе и в географическом аспекте, требует и научно-техническая революция, обуславливающая все более заметные и быстрые изменения окружающей среды. Человечество должно все быстрее адаптироваться к этим изменениям. Между тем развитие культуры, как механизма адаптации, все заметнее отстает от материального и технического роста, что затрудняет адаптацию и осложняет предвидение дальнейших изменений состояния среды. Поэтому некоторые специалисты считают, что "проблема пределов роста и развития человечества является по своей сути проблемой главным образом культурной" /см., напр. 24/, а культурная эволюция является важнейшей целью и основой человеческого развития, единственным путем сохранить паритет с изменяющейся окружающей средой.

Наконец, особое внимание к культуре, культурному наследию человечества, к культурным традициям и их изменениям, нужно еще и потому, что ускорение материально-технического роста в эпоху НТР интенсифицировало тенденцию к единообразию культуры, к все более широкому распространению ее глобальных стереотипов, к утрате местной культурной специфики. Нам представляется, что сохранение (а то и увеличение) разнообразия культур является важной основой дальнейшего культурного (и общественного в целом) прогресса (здесь, пожалуй, уместна аналогия с задачей сохранения генофонда биоты для ее дальнейшего развития). Экономический рост, развитие средств массовой коммуникации и распространения информации, возрастающая подвижность людей могут привести к таким нежелательным следствиям, как исчезновение с лица Земли значительной части культурного наследия человечества. Поэтому, как пишет

² В качестве примера можно сослаться на специфические проблемы (экономические, демографические, социально-культурные) развития советских республик Средней Азии. Эти проблемы в немалой степени обусловлены культурными традициями населяющих их народов и могут быть более успешно решены, если эти традиции будут изучены и учтены в практической деятельности. Другой пример: важность учета местных традиций для лучшего понимания ряда проблем соседних Ирана и Афганистана.

президент Римского клуба А. Печчеи, защита и сохранение культурных особенностей народов и наций совершенно справедливо объявлена в последние годы ключевым моментом человеческого прогресса /24/.

Культурные традиции не есть нечто застывшее, застывшее. Они находятся в постоянном развитии, диалектически взаимосвязаны с культурными новациями, как их основа и в то же время как носители относительной устойчивости (наподобие генов в биологии), во многом определяющие направления отбора тех новаций, которые, закрепляясь, сами, в свою очередь, становятся традициями.

Для познания культурных традиций и новаций, их изменяющих, необходимо их изучение во многих аспектах, включая и географический. Культурная традиция всегда связана с конкретным обществом на некоторой определенной территории; размеры этой территории могут быть самыми различными — от малого ареала до Земли. Традиции большей по размерам территории являются до некоторой степени общими для составляющих ее менее крупных ареалов, в каждом из которых могут, наряду с ними, сложиться и свои специфические традиции. Именно сочетание общих и локальных культурных традиций, в котором любая отдельно взятая традиция может явиться самостоятельным объектом исследования и в то же время выступает в неразрывном единстве (комплексе) со всеми остальными, и определяет бесконечное разнообразие человеческой культуры. Важной характеристикой этого разнообразия является его территориальная дифференциация, раскрытие которой невозможно без обращения к географическим методам исследования, включая карты.

Общее и локальное находятся в диалектической связи: то, что выступает как общее для ареалов более низкого иерархического уровня, может рассматриваться как локальное для более высокого. Исследователь имеет здесь дело с иерархической системой культурно-географических таксонов разного размера и ранга, в которой необходимо в каждом конкретном случае учитывать как их относительные (по отношению друг к другу), так и абсолютные размеры.

Географический подход необходим и при изучении процесса территориальной диффузии культурных традиций и инноваций. В осмыслении характера такой диффузии и факторов, определяющих ее ход, у географов уже есть кое-какой задел.

Наконец, как справедливо подчеркивает Э.С. Маркарян, многоаспектное изучение культуры требуется и для более глу-

бокого понимания глобальных проблем человечества, более реалистических подходов к их обсуждению и моделированию /18/, поскольку без должного учета как общих (глобальных), так и локальных (на различных территориальных и иерархических уровнях) культурных традиций нельзя конкретно подойти ни к одной из этих проблем (каждая из которых имеет свой географический аспект), не говоря уже об анализе их в комплексе.

Представляется, что более сознательное и рациональное использование всего разнообразия культурного наследия человечества, как и целенаправленное его изменение с помощью соответствующих инноваций, само по себе представляет важную глобальную проблему. Социалистическое содружество народов обладает несравненно большими возможностями для решения этой задачи, чем капиталистические страны. Одной из основ этого должно стать широкое развитие культуроведческих исследований, среди которых немаловажное место принадлежит работам по различным аспектам географии культуры. Таким образом советская культурная география имеет широкие возможности для развития.

Литература

1. Баранский Н.Н. Географическое разделение труда. - В кн.: Экономическая география. Экономическая картография. М., 1956.
2. Баранский Н.Н. Избранные труды. Научные принципы географии. М., 1980.
3. Баранский Н.Н. Избранные труды. Становление советской экономической географии. М., 1980.
4. Баранский Н.Н. Предисловие к книге А. Геттнера "География, ее история, сущность и методы". М.-Л., 1930. - В кн.: Избранные труды. Научные принципы географии. М., 1980.
5. Баранский Н.Н. Страноведение и география физическая и экономическая. - В кн.: Экономическая география. Экономическая картография. М., 1956.
6. Баранский Н.Н. Экономическая география СССР. Обзор по областям Госплана. М., 1926.
7. Баранский Н.Н. Экономическая география. Экономическая картография. М., 1956.
8. Быков В.И. Идеинные истоки "левизны" в экономической географии начала 1930-х годов. - Вопросы географии, сб. II5. М., 1980.

9. Вопросы географии, сб. II5. Экономическая и социальная география. М., 1980.
10. Геттнер А. География, ее история, сущность и методы. М.-Л., 1930.
11. Гохман В.М. Общественная география: сущность, структура. - В сб.: Изучение проблем социально-экономической и социальной географии. Тарту, 1979.
12. Гохман В.М. История СССР, 1979, № 6.
13. Исаченко А.Г. География сегодня. М., 1979.
14. Кедров Б.М. О современной классификации наук. - Вопросы философии, 1980, № 10.
15. Лавров С.Б. Аспекты западной социальной географии. - В сб.: Вопросы географии, сб. II5, М., 1980.
16. Лавров С.Б., Сдасжк Г.В. Советская социально-экономическая география: некоторые аспекты международного значения. - В сб.: Региональный экономико-географический анализ и прогнозирование. Фрунзе, 1980.
17. Лавров С.Б., Сдасжк Г.В. Современная экономическая и социальная география. М., 1980.
18. Маркарян Э.С. Глобально-экологическое моделирование и интеграция наук. (Препринт). Пушино, 1980.
19. Маркарян Э.С. Проблема целостной характеристики предмета истории культуры. - История СССР, 1979, № 6.
20. Методологические проблемы исследования этнических культур. Ереван, 1978.
21. Ныммик С.Я. К методологии социально-экономического районирования. - В сб.: Региональный экономико-географический анализ и прогнозирование. Фрунзе, 1980.
22. Ныммик С.Я. О методологии социально-экономической географии. - В сб.: Вопросы географии, сб. II5, М., 1980.
23. Ныммик С.Я. Соотношения экономической, социальной и социально-экономической географии. - В сб.: Изучение проблем социально-экономической и социальной географии. Тарту, 1979.
24. Печчеи А. Человеческие качества. Пер. с англ. М., 1980.
25. Региональный экономико-географический анализ и прогнозирование (сборник статей). Фрунзе, 1980.
26. Саушкин Ю.Г. Аспекты советской экономической географии. - В сб.: Вопросы географии, сб. II5, М., 1980.
27. Саушкин Ю.Г. Николай Николаевич Баранский - его жизнь и деятельность по становлению советской экономической географии. - В кн.: Избранные труды. Становление советской экономической географии. М., 1980.

THE SCIENTIFIC LEGACY OF N.N. BARANSKI AND THE
DEVELOPMENT OF SOVIET SOCIAL GEOGRAPHY
(WITH SPECIAL REFERENCE TO CULTURAL GEOGRAPHY)

V.M. Gohman

S u m m a r y

Nicolas Baranski, the founder of Soviet economic geography, put forward also the idea of sociogeography (or societal geography) as the part of geography which concentrates on studies of special aspects of human society's development, or societal subsystem of geography. Economic geography is regarded as its most important constituent part. These ideas of Baransky became one of the main bases of modern development of social and social-economic geography in the USSR. Contemporary developments and views in these study fields are discussed. A multidimensional structure of societal geography is proposed, stressing three specific "research aspects": economic, social and cultural. In complex (integral) research in traditional fields, such as geography of population, economy, recreation, services etc., all three are being used, but at the same time any of them may be regarded as a separate study subject.

Some principles of future work in societal geography and elaboration of its internal study are preposed. The importance of research in cultural geography (being also an idea of Baransky) is stressed. The concept of culture is defined as a fundamentally social phenomenon, whose essence is an intricate complex system of unbiological (more exactly - "superbiological") ways and means, which is at the very base of the adaptation of human society to its environment and thereby is securing the existence of mankind.

The place of studies of the territorial aspects of culture, and cultural tradition in particular, in geography and culturalology is discussed.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ (НА ПРИМЕРЕ ЭСТОНСКОЙ ССР)

С.Я. Ныммик

Введение

Для советской географической науки характерной категорией является районирование, площадная дискретизация. Результатом его является определенная таксономическая система. В природной географии она создается на основе территориальных различий природы, в общественной географии – на основе географического разделения труда. Природная география исходит при районировании из объективных особенностей природы, которые являются результатом действия законов развития природы. Общественная география опирается при районировании на объективные особенности либо отраслей (отраслевое районирование), либо производственно-территориальных комплексов (ПТК) (экономическое районирование), либо социально-экономических территориальных комплексов (СЭТК) (социально-экономическое районирование). Все виды общественно-географического районирования опираются соответственно на территориальные особенности, определенные действием законов развития общества и природы. Природное и общественно-географическое районирование между собой связаны посредством территории. Эта связь вытекает из природных предпосылок территории и из специфики сформированной на этой же территории жизни общества.

При изучении районов следует различать онтологический процесс – районообразование и гносеологический процесс научного отражения существующих в объективной действительности районов – районирование. Обобщая изложенное, можем сказать, что географическое районирование является методом территориального обобщения безграничного разнообразия природных и общественных явлений и процессов. Н.Н. Колосовский пишет, что районирование является "...методом диалектического комплектирования различных научных данных географических дисциплин, изучающих различные стороны природы и жизни общества" /2/. Относительно общественно-географического районирования следует установить, что, являясь методом теоретического обобще-

ния, в то же время оно является и расчленением территории на систему объективно существующих районов жизни общества, имеющих большое практическое народнохозяйственное значение. В этом и состоит второе значение общественно-географического районирования и связь между теорией и практикой.

В нижеследующем дается обзор о развитии идеи и методов социально-экономического районирования, создается таксономическая система СЭ районирования на примере Эстонской ССР, выделяется низовое СЭ районирования как подходящая основа районной планировки республики.

1. Развитие идеи о социально-экономическом районировании

Развитие теории экономического районирования и практика построения социализма — неотделимы друг от друга. Районная методология служит теоретическим фундаментом территориальной организации производительных сил нашей страны и в то же время и общественно-географической науки.

У колыбели советской экономической географии стояли закаленные в революционной деятельности ученые, прежде всего Н.Н. Баранский, Н.Н. Колосовский. Сам В.И. Ленин проявлял живой интерес к вопросам территориальной организации производительных сил и районирования. После обсуждения плана ГОЭЛРО он дал распоряжение включить курс экономической географии в учебные планы экономических вузов, что явилось толчком для введения экономической географии и в университетах. Первая кафедра экономической географии была создана в Московском университете. В.И. Ленин в своих произведениях широко применял географический подход, рассматривая общественно-экономические явления не только во времени и вообще, а всегда и в связи с конкретной географической ситуацией (В.И. Ленин, Соч., 4-ое изд., тт. 3, 13, 22, 27, 38 и др.).

Реализатором ленинских идей по территориальной организации производительных сил в науке стал Н.Н. Баранский, человек, обладающий замечательными способностями понимания необходимости построения социализма, яркий научный мыслитель, у которого научные обобщения опирались на богатый эмпирический опыт. Именно Н.Н. Баранскому, 100-летие со дня рождения которого мы будем отмечать в этом году (1981), мы обязаны основанием районной школы и методологии в советской экономической географии. Огромное практическое значение общественно-географического районирования вызвало широкий интерес со-

ветских ученых и к теоретическим идеям экономического, в том числе и социально-экономического районирования /I/.

В советской экономической географии теоретические и практические проблемы экономического районирования почти не снимаются с повестки дня. С одной стороны, это объясняется объективными познавательными требованиями развития самой экономико-географической науки. Для нее районирование имеет значение основной категории и метода территориальной генерализации, типологии и классификации. Источником прикладного интереса к проблеме является развитие народнохозяйственного планирования, необходимость более подробного согласования отраслевого и территориального принципа организации производительных сил и бытия нашего общества в целом.

В первый период построения социализма и развития советской экономической географии в фокусе внимания научной общественности находились в основном проблемы материального производства в рамках т.н. генерального экономического районирования и его "продукции", крупных экономических районов нашей страны. В основе всего этого лежала прочная госплановская методология.

Одновременно в советской районологии появились веяния в пользу более детального районирования. Научным и прикладным источником этого направления стала необходимость более подробного территориального планирования производительных сил и преимущественно появление новой прикладной дисциплины между экономической географией и народнохозяйственным планированием - районной планировки. Вследствие этого возник и общественный заказ на дробное экономическое районирование областей и небольших союзных республик. На III съезде ВГО в докладе И.В. Комара, М.И. Помуса и С.Н. Рязанцева была подчеркнута необходимость разработки теоретических и практических проблем т.н. внутриобластного экономического районирования. Положения этого доклада нашли живой отклик у экономико-географической общественности.

Научно-технический прогресс вызвал большие изменения и в содержании советской экономической географии вообще. Объект ее изучения распространился, наряду с общественным материальным производством, и на непроеизводственную сферу. Стало внедряться системное понимание общественно-географической действительности. Появились новые методологические подходы, новые понятия, категории, законы. Наряду с основной категорией теории советской экономической географии "производст-

венно-территориальный комплекс", появилась идея о "социально-экономических пространственных системах" /4/, следствием этого было и возникновение идеи о социально-экономическом районировании, охватывающем все звенья общественного воспроизводства как пространственных сочетаний.

2. Сущность социально-экономического районирования

Теория социально-экономического районирования исходит из идеи пространственной концентрации и комплексирования производительных сил, учитывая как материальное производство, так и непроизводственную сферу. В процессе формирования географического разделения труда, в силу различий природных условий и ресурсов, возникают в разных частях освоенной людьми территории различные по структуре и по уровню развития сочетания производительных сил, социально-экономические пространственные системы (СЭПС). Формирование в силу их последовательности можно признать временно-пространственным законом развития общества. Каркасом формирования их являются системы расселения. Причиной пространственной концентрации производительных сил является взаимосвязанность деятельности людей и вытекающая из этого необходимость их пространственного сосуществования.

При создании теоретических основ СЭ районирования обратимся по аналогии к теории экономического районирования. СЭ районирование понимается как научно-генерализующая площадная дискретизация освоенной обществом территории, проводимая на основе обобщенных различий пространственных сочетаний всех звеньев общественного воспроизводства в их взаимосвязи и взаимообусловленности.

Для теории экономического районирования основным понятием является "производственно-территориальный комплекс" ПТК, содержание которого с наибольшей полнотой сформулировано еще в 1945 г. Н.Н. Колосовским /2/. Первоначально указанное понятие охватывало локализованные на определенной территории сочетания взаимозависимых предприятий промышленности. Но при дальнейшем развитии советской экономической географии понятие ПТК приобрело более широкое содержание, включая сочетание всех отраслей хозяйства определенной территории в целом, но выпуская все же из своей орбиты непроизводственную сферу. Ведь отрасли непроизводственной сферы размещаются на терри-

тории не изолированно, а являются всегда органическими частями пространственных сочетаний человеческой деятельности в целом. Следовательно, в процессе географического разделения труда формируются не только ПТК, но и более сложные пространственные образования – социально-экономические территориальные комплексы. СЭТК является аналогом ПТК в экономическом районировании и находит применение как основная категория СЭ районологии.

СЭТК – историческая категория. Его содержание определяется соотношением материального производства и непроизводственной сферы. Это соотношение изменяется с развитием общественных отношений и производительных сил. Только при социализме открываются возможности для всестороннего развития непроизводственной сферы и формирования целостных СЭТК. Неисчерпаемую научную проблему представляет установление оптимального соотношения между этими двумя сферами в СЭТК. По всей вероятности, критерий оптимальности изменяется с изменением уровня развития общественного воспроизводства. В связи с расширением объекта изучения экономической географии, возник и особый вид районирования, дробного по форме и социально-экономического по содержанию. В последние годы в советской науке эта тематика плодотворно разрабатывается.

Процесс СЭ районообразования заключается в проявлении в территориальных сочетаниях деятельности общества не только все новых звеньев общественно-материального производства, но также в определенных пропорциях и в контактах с ними все новых звеньев непроизводственной сферы.

Объективный процесс развития производительных сил ведет к укреплению связей между видами деятельности людей и, благодаря этому, к росту внутренней увязанности и комплексности СЭ районов.

Процесс районообразования проявляется в основном в концентрической зональной упорядоченности, при которой СЭ нагрузка является наивысшей в центре и уменьшается в направлении окраин. Каркас этой упорядоченности составляет система расселения, включающая все аспекты СЭ жизни людей, характерные для данной местности и соответствующей ступени развития.

Одновременно с пространственной концентрацией и комплексированием жизни общества происходит и определенная пространственная дифференциация, что в конечном счете ведет к формированию системы различающихся СЭ районов.

Процесс СЭ районообразования проявляется как формирова-

ние ядра, складывание зоны влияния его и границ, а также связывание СЭ района с географическим разделением труда с другими СЭ районами.

Эти аспекты районообразования следует интерпретировать исходя из пространственного единства жизни людей, занятых во всех сферах данной территории.

Ядро районообразования – классическое понятие теории советской экономической географии (созданное уже Н.Н. Колосовским), занимает существенное место и в истолковании процесса СЭ районообразования. Оно необходимо при узловом истолковании содержания района /2/.

В связи с этим при социально-экономическом районировании особую важность приобретает синтез уже имеющейся информации о различных сторонах социально-экономической реальности. Предполагаем, что процесс формирования СЭТК и систем СЭ районов является синтезом ряда уже познанных частных процессов – урбанизации и градообразования, выраженных в пространственной концентрации населения, основных фондов и производственных и обслуживающих мощностей в поселениях различных иерархических ступеней. Все эти процессы обладают общей движущей силой, сконцентрированной на ограниченной территории СЭ потенциала, обладающего свойством порождения новых производительных сил.

Каждый из этих процессов отражает отдельную сторону пространственной концентрации и комплексирования производительных сил. Конкретным проявлением этого "сообщничества" является формирование систем расселения как каркаса и пространственной формы СЭТК и СЭ районов. Расселение сочетает все аспекты деятельности бытия общества и поэтому, в частности, подходит для СЭ генерализации.

Система расселения – соединение поселений в ярко выраженное, расчлененное целое, в котором каждому компоненту (поселению) отводится строго определенное место и функции, которые оно выполняет в географическом разделении труда. Такая система характеризуется стабильной, ярко выраженной структурой, что не допускает свободного перемещения компонентов относительно друг друга ни в реальности, ни в научном отражении. Это положение с удивительной точностью отражает сущность систем расселения.

В нашем понимании процесса формирования СЭТК и на этой основе СЭ районов значение имеет, в частности, проблема о центральном поселении. Каждое центральное поселение на своей

иерархической ступени играет роль центра пространственной концентрации производительных сил, роль ядра районообразования. Зона гравитации центрального (наиболее крупного) поселения данной территории представляет территорию СЭТК и соответствующего СЭ района.

Экономическое и социально-экономическое районирование отличаются друг от друга своим содержанием. Экономическое районирование при выделении экономических районов учитывает ПТК и имеет практическое значение в основном на наиболее высоких таксономических уровнях при определении перспективного развития крупных частей нашей страны. Социально-экономическое районирование приводится начиная с внутриобластного (внутриреспубликанского) районирования и подчиненных ему более низких таксономических ступеней районирования. Т.е. именно на этих уровнях уже необходимо при районировании учитывать материальное производство в сочетаниях с непроизводственной сферой.

3. Методика социально-экономического районирования

Как мы видим, путь к "открытию" СЭ районов лежит через познание региональных систем расселения, прежде всего систем городских поселений. Ниже мы описываем путь познания их методом гравитационной модели и на этой основе выделяем систему СЭ районов. При характеристике уже выделенных СЭ районов применяется метод СЭ циклов. Далее дается описание этих методов.

3.1. Приложение гравитационной модели при определении границ СЭ районов

На первом этапе исследования системы городских поселений Эстонской ССР мы опирались на метод поля - демографического взаимодействия /3/. Многими авторами установлено, что в самом общем случае влияние любого поселения (I_A) обратно пропорционально квадрату расстояния (R_A) от искомого поселения и прямо пропорционально его людности (Q_A):

$$I_A = \frac{k Q_A}{R_A^2} \quad (I)$$

где k - некий постоянный коэффициент.

Здесь нас интересовала взаимозависимость и взаимодействие городских поселений. Какими величинами оно характеризуется? Чем и как измеряется влияние городов

на их хинтерланд? Как выделить из совокупности городских поселений их наиболее общие связи, объединяющие их в реальные системы?

В качестве простейшего примера рассмотрим случай, когда на данной территории находятся два городских поселения А и В, расположенных на расстоянии R друг от друга (рис. 1). Эти два поселения оказывают влияние на любую точку C , находящуюся на окружающей их территории.

Влияние города А на точку C запишем согласно (1) в виде

$$I_{AC} = \frac{k Q_A}{R_{AC}^2} \quad (2)$$

Аналогично для влияния города В имеем

$$I_{BC} = \frac{k Q_B}{R_{BC}^2} \quad (3)$$

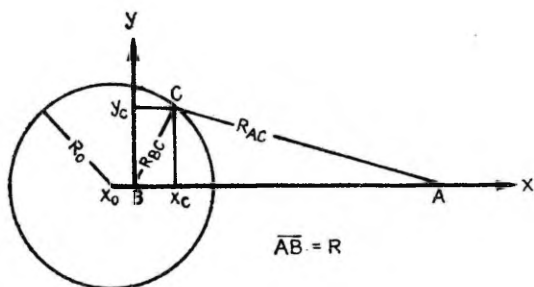
Ясно, что вблизи поселения А его влияние больше, чем влияние поселения В, и наоборот. Следовательно, территория разделяется на две зоны влияния и существует линия, которая разделяет эти зоны и на которой влияние обоих городов имеет одинаковую величину, т.е.

$$I_{AC} = I_{BC} \quad (4)$$

Согласно (2) и (3) получим уравнение для разграничительной линии:

$$\frac{R_{AC}}{R_{BC}} = \sqrt{\frac{Q_A}{Q_B}} \quad (5)$$

Ищем конфигурацию линии равного влияния, разделяющего территорию на зоны влияния (рис. 1).



Начало прямолинейной системы координации совмещаем с координатами города В ($x_B = 0$; $y_B = 0$). Координаты точки С, находящейся на разграничительной линии, будут и

На основании рис. 1 легко найти систему уравнения

$$\begin{aligned} x_C^2 + y_C^2 &= R_{CB}^2 \\ y_C^2 + (R - x_C)^2 &= R_{AC}^2 \end{aligned} \quad (6)$$

с дополнительным условием (5).

Перепишем уравнение (5) для простоты дальнейшей записи в виде

$$R_{AC} = R_{BC} \sqrt{\Delta},$$

где $\Delta = \frac{Q_A}{Q_B}$ — отношение лдности рассматриваемых городских поселений.

Из (6) после исключения R_{AC} и R_{BC} получим

$$x_C^2 + y_C^2 + \frac{2x_C R}{\Delta - 1} - \frac{R^2}{\Delta - 1} = 0;$$

Это уравнение окружности с центром в точке

$$y_0 = 0, \quad x_0 = \frac{R}{\Delta - 1}.$$

Радиус этой окружности равен:

$$R_0 = \frac{\sqrt{\Delta}}{\Delta - 1}. \quad (7)$$

Итак, линия равного влияния описывает окружность вокруг точки, расположенной на продолжении прямой, соединяющей города, на расстоянии $x_0 = \frac{R}{\Delta - 1}$ за городским поселением с меньшей лдностью.

Из приведенного легко вычислить площадь зоны влияния городского поселения В ($Q_B < Q_A$):

$$S_B = \pi R^2 \frac{\Delta}{(\Delta - 1)^2} = \pi \frac{Q_B}{E_A} \left(\frac{\Delta}{\Delta - 1} \right)^2, \quad (8)$$

где

$$E_A = \frac{Q_A}{R^2}, \quad (9)$$

именуемая напряженностью поля влияния города А в точке расположения города В. Напряженность поля влияния Е представляет собой силу демографического влияния, которая создается вокруг любого городского центра лдностью Q в любой точке территории. Отметим, что формула напряженности поля влияния (9) с точностью константы совпадает с формулой (1), выражающей наше первоначальное простое определение. Теперь же мы ввели для характеристики поля влияния города вполне определенную величину — напряженность.

Формула (8) показывает, что площадь зоны влияния (хинтерланд) города В ($Q_B < Q_A$) пропорциональна лдности само-

го города и обратно пропорциональна напряженности поля влияния города А в точке расположения города В, а также зависит от отношения людности этих городов.

На идеализированном примере двух городов, находящихся на неограниченной территории, хорошо видна одна существенная черта взаимовлияния городских поселений, а именно: только у меньшего поселения зона влияния оказывается территориально ограниченной. Из сказанного вытекает, что влияние и взаимовлияние двух городских поселений характеризуется не только количественными показателями разной величины, но оно различается также качественно, а именно: отношения городских поселений носят характер направленного подчинения. В этом можно усмотреть звено первоначальной иерархической связи между городскими поселениями.

Вернемся теперь к реальной территории, на которой расположено определенное множество поселений. Каждое из поселений этого множества взаимодействует со всеми остальными поселениями и на каждое поселение оказывают влияние все остальные. Чтобы выбрать из этого множества связей наиболее существенные, будем опираться прежде всего на выявленную выше особенность влияния, а именно на его направленный характер. Ясно, что место любого поселения в системе иерархических связей может быть определено только поселением более крупным; но более крупных поселений на исследуемой территории может быть много. Поэтому сформулируем условие иерархической связи следующим образом.

Поселение (В) находится в зоне иерархического влияния только того крупного поселения (А), напряженность поля влияния которого (9) в точке географического расположения поселения (В) максимальна.

В дальнейшем этот метод будет использован при социально-экономическом районировании Эстонской ССР.

3.2. Метод социально-экономических циклов

Обычно экономическая территория, как правило, характеризовалась исходя из отраслевой классификации народного хозяйства. Аграрно-индустриальная интеграция обуславливает выход из отраслевых рамок и применение новой интегральной методологии и методика. В экономической географии такая методика представлена в виде энерго-производственных циклов Н.Н. Ко-

ловского. Это понятие широко используется в качестве важного средства познания производственной структуры экономических районов. Для социально-экономической географии была выделена система социально-экономических (народнохозяйственных) циклов, охватывающих как отрасли производственной, так и непроизводственной сферы.

Как мы уже знаем, отрасли народного хозяйства отличаются по тесноте связи с землей, от которой в большой мере зависит и их география. Учитывая это обстоятельство, среди отраслей народного хозяйства можно выделить три группы социально-экономических циклов: руральные, полуруральные и неруральные. В группу руральных циклов входят а) аграрно-индустриальные и б) фореcтальные. Группу полуруральных циклов составляют а) добывающие и б) индустриально-строительные циклы. В группу неруральных циклов входят а) индустриальные, б) обменно-транспортные и в) циклы обслуживания. По методике Н.Н. Колосовского, в каждом цикле можно выделить стадии с учетом технологической последовательности. Стадиальный анализ показывает, что у каждого цикла и стадии имеются свои территориальные закономерности. Таким образом, выделенные три группы социально-экономических циклов отличаются друг от друга не только связью с землей, а также и территориальной организацией (табл. I).

Процесс развития общества начался с руральной деятельности и все существование человека зависело от земли или акватории. На следующих ступенях развития появились, помимо руральных, и некоторые полу- и неруральные деятельности. В связи с этим роль рурального начала сокращается, доля же неруральных циклов - увеличивается. Рост последних явно связан с развитием прогресса науки и техники и приложением его в жизни людей. Таким образом, группы СЭ циклов проявляют и определенную генетическую последовательность. Появление помимо руральных и семируральных и неруральных циклов означает и более высокий уровень развития. Таким образом, применение цикловых данных в качестве определения уровня развития социально-экономического территориального комплекса можно считать обоснованным.

У руральных циклов объектом труда служит либо земля в сельском и лесном хозяйстве, либо акватория для рыболовства. Для объекта труда характерно непосредственное природное происхождение. На первой стадии происходит добывание сырья, сплошь на территории или на акватории; на второй стадии про-

Таблица 1
Социально-экономические циклы, стадии и их территориальные характеристики на примере Ботанической СР

Исходная стадия цикла и ее характер	Первая стадия		Вторая стадия		Третья стадия		Четвертая стадия	
	Характер экономической деятельности	Территориальный характер	Характер экономической деятельности	Территориальный характер	Характер экономической деятельности	Территориальный характер	Характер экономической деятельности	Территориальный характер
1. Первичные циклы а) агро-индустриальный (животноводство)	производство сельскохозяйственного сырья в производственных	Аграрный	Первичная обработка (в муку, лен, хлопок; подготовка молока для употребления; дубление кожи и т.д.)	Рассеянный	производство мяса, молока, консервов; швей и льняной ткани; подготовка кожаной обуви и т.д.	Концентрационный	Производство специальных продовольственных продуктов; мясных, кондитерских изделий; текстильных изделий; художественных изделий кожи, льна и т.д.	Концентрационный
б) лесостроительный (лесохозяйственный)	Заготовка леса	Аграрный	Лесопильные и переработка древесины	Рассеянный	Производство мебели, строительных, целлюлозных, бумаги	Концентрационный	Художественная обработка древесины и производство различных древесных культурных товаров	Концентрационный
2. Полуциклические циклы а) доломитовый	Производство сырья (горючих сланцев, торфа, фосфоритов)	Очаговый	Обогащение горючих сланцев, фосфоритов, обогащение торфа, производство купороса торфа и т.д.	Очаговый	Производство электротехники, переработки горючих сланцев, производство искусственных удобрений	Концентрационный	Органический синтез, производство химических удобрений и т.д.	Концентрационный
б) индустриально-строительный	Добыча минеральных строительных материалов	Очаговый	Производство строительных материалов (цемент, известняк, строительные камни и т.д.)	Очаговый	Массовое строительство (производственных зданий, жилого фонда)	Рассеянный	Специальные здания (здания производственных зданий, театры, лаборатории и т.д.)	Концентрационный
3. Нециклические циклы а) индустриальные циклы	Вос сырья (металлы, сплавы, шихта, металл и др.)	Линейно-концентрационный	Металлообработка: производство металлоизделий, полуфабрикатов; производство проката	Концентрационный	Производство станков и механизмов, машин, автомобилей, верстанной техники	Концентрационный	Приспособление, модификация промышленных изделий, специальная обработка металлов, термическая.	Концентрационный
б) циклы транспорта и связи	Транспортное и складское хозяйство	Линейно-концентрационный	Автобаны, железнодорожные вокзалы, порты	Линейно-концентрационный	Сортировочные и распределительные станции, оптовые базы	Концентрационный	Дальнее мореходство, воздушный транспорт (их деятельность и сооружения)	Концентрационный
в) циклы обслуживания (включая и рекреацию)	Всестороннее обслуживание	Рассеянный	Периодическое обслуживание	Очаговый	Всестороннее обслуживание	Концентрационный	Обслуживание населения высокого уровня (высшее образование, наука, искусство, литература и т.д.)	Концентрационный

исходит уже первичная обработка в определенных дискретно расположенных центрах; на третьей стадии выпускается массовая продукция и на четвертой – сложные специальные продукты. Промышленная переработка на последних двух стадиях, как правило, сосредотачивается уже в городских поселениях, и чем уникальнее продукт, тем более территориально сконцентрировано размещение его производства. Полуруральную группу циклов составляют производства, опирающиеся на добываемые и очагово расположенные минеральные ресурсы. Как руральные, так и полуруральные, добывающие и индустриально-строительные циклы характеризуются стадийностью производственного процесса, начиная с добычи минерального сырья и кончая готовой продукцией. Территориальная организация их на двух первых стадиях отличается очаговостью и на третьей и четвертой стадиях либо рассеянностью, либо концентричностью. У неруральных циклов, составляющих наиболее высокие этажи материальной базы и надстроечные отрасли (индустриальный цикл составляет обрабатывающую промышленность, обменно-транспортный и обслуживающие циклы), не наблюдается такой ясной последовательности, как у предыдущих циклов. Однако определенная закономерность проявляется и на наиболее высоких стадиях их размещения. Метод циклов подходит для характеристики СЭТК социально-экономических районов. От нее зависит и предполагаемое участие СЭ районов в географическом разделении труда, а также территориальная организация производительных сил внутри социально-экономического района.

Наиболее общим признаком характеристики региональных различий народного хозяйства является сравнительная характеристика его цикловой структуры. В структуре народного хозяйства сливаются результаты использования местной естественно-исторической основы и результаты использования возможности ситуации географического разделения труда. Там, где местные природные ресурсы имеют больший вес, социально-экономический территориальный комплекс развивается больше на основе внутреннего сочетания предпосылок социально-экономического района. В тех районах, где основной предпосылкой развития общественного производства служит квалифицированная рабочая сила и объект труда в основном ввозится, развитие СЭТК происходит главным образом за счет внешних связей. В общем эти два варианта в комплексном развитии производительных сил сочетаются и формируются СЭТК со сложной структурой, которая в свою очередь отражает цикловую структуру социально-экономических районов.

4. Социально-экономическое районирование Эстонской ССР

При создании таксономической системы СЭ районирования необходимо прежде всего изучить СЭ дифференциацию территории, административное деление, региональные системы расселения. При этом необходимо учитывать следующие методологические принципы:

- Каждой части республики присуща своя экономическая специфика, что является следствием свойств естественно-исторической основы – спецификой географического положения, природных условий и ресурсов, которые в процессе исторического развития превращались в производительные силы. В каждой части республики формировался свой социально-экономический территориальный комплекс.
- В процессе районообразования роль главной движущей силы выполняют неруральные формы деятельности человека – обрабатывающая промышленность, коммунальное хозяйство и наиболее высокие ступени непроизводственной сферы. Последние, как правило, сосредотачиваются в городских поселениях и вместе со своим близким окружением образуют ядро районообразования.
- СЭТК понимается как взаимосвязанное сочетание всех звеньев общественного воспроизводства на данной территории. При этом в процессе районообразования определяющая роль приписывается материальному производству, преимущественно промышленности.
- При СЭ районировании преследуют цель – помочь практике народного хозяйства при территориальной организации производительных сил, насколько объективные условия это допускают, а нужды народного хозяйства этого требуют.
- При СЭ районировании стремятся избежать разделения исторически сложившихся единиц административного деления. Однако это предполагает совершенство этого деления. В Эстонской ССР оно нуждается пока в дальнейшем совершенствовании.

СЭ районирование Эстонской ССР включает следующие таксономические ступени:

- Внутриреспубликанское, при котором в качестве таксонов выступают группы низовых районов;
- Низовое-экономическое – таксонами выступают отдельные низовые районы или группы из двух или трех низовых районов;
- СЭ микрорайонирование – таксонами являются группы сельсоветов;

- Специальное СЭ районирование;
- Специальное сельско- и лесохозяйственное, у которого таксонами выступают колхозы и совхозы, лесные хозяйства;
- Средоохранительное районирование, при котором выделяются национальные парки, подзащитные ландшафтные и другие территории.

4.1. Внутриреспубликанское СЭ районирование

Корни экономико-географической дифференциации территории республики скрываются уже в далеком прошлом. В XVIII веке и в первой половине XIX века южная часть территории современной Эстонии выделялась развитым сельским хозяйством и обработкой сельскохозяйственного сырья. Во второй половине XIX столетия, в связи с быстрым развитием промышленности, началось перенесение центра тяжести на север Эстонского края. Возникли Таллинский и Нарвский центры промышленности. После того, как в 1918-1940 гг. в хозяйстве стал использоваться горючий сланец, началось развитие промышленного района на северо-востоке Эстонии.

В советский период развития индустриализации в северной части республики еще больше усилился процесс формирования единых экономических очагов, отдельно на северо-западе и северо-востоке республики. Все больший удельный вес приобретал градообразующий потенциал г. Тарту на юго-востоке и Пярну на юго-западе республики. Изучение процесса экономико-географической дифференциации территории республики приводит к заключению, что исходя из географической логики, в каждой названной части республики постепенно сформировалось определенное СЭ единство. Основной движущей силой на северо-западе стал Таллинский полифункциональный СЭ очаг; очаг добывающей промышленности сыграл роль районообразования на северо-востоке; Тартуское промышленно-аграрное ядро - на юго-востоке и Пярнуское - на юго-западе являются ведущими силами в районообразовании в этих частях республики. На западных островах такого концентрированного экономического потенциала не наблюдается.

Вышеприведенный метод поля демографического влияния был положен в основу внутриреспубликанского СЭ районирования. Результаты вычисления напряженности полей влияния всех более крупных городов Эстонской ССР показывают следующее: городские поселения Эстонской ССР можно разделить между некоторыми крупными городами, напряженность поля демографического

влияния которых в точках расположения городских поселений максимальна. Таких городов на материковой части республики четыре: 1) Таллин (23+4), 2) Тарту (12), 3) Кохтла-Ярве (5), 4) Пярну - Вильянди (9). В скобках указано количество городских поселений, испытывающих влияние соответствующего более крупного города. Каждый из перечисленных городов выполняет роль главы системы (табл. 2, рис. 2).

Надо отметить, что такая роль принадлежит не всем наиболее крупным городам. Так, Нарва - четвертый по людности город в республике - не является главой системы городов. Кроме того, как показывают дополнительные исследования, г. Раквере не следует полностью относить к зоне влияния г.Таллина и пр.

Следует также отметить, что не все четыре системы равноправны. Таллин является главным городом всей системы городских поселений республики: его влияние испытывают и главные города остальных трех систем. Однако г. Таллин как глава республиканской системы одновременно выполняет и роль главы первой, самой крупной подсистемы, наравне с остальными четырьмя главными городами. Это вполне естественно, так как городские поселения, находящиеся на высокой иерархической ступени, выполняют и все функции поселений более низких ступеней.

Итак, примененный нами метод поля демографического влияния позволил нам выделить на материковой территории республики пять региональных иерархических систем городских поселений. Были определены зоны влияния городских поселений республики. Для нахождения хинтерланда городских поселений нами был применен рассмотренный выше метод попарного определения зон влияния. Линии разграничения зон влияния вычислялись всегда по отношению к главному городу системы (подсистемы). Если зоны влияния двух стоящих рядом городских поселений перекрывались, зона перекрытия была разделена на две части с помощью того же метода, примененного к двум, рядом стоящим городам.

Как и предполагалось, гипотетическая схема социально-экономического районирования в региональные системы расселения приблизительно совпадает. Таким образом, мы можем признать единство территории внутриреспубликанских СЭ районов и территории региональных систем расселения. Тем более, что каждая система расселения включает соответственный социально-экономический территориальный комплекс (СЭТК). Так, в части территории республики в ходе внутриреспубликанского райо-

РЕГИОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ПОСЕЛЕНИЙ
ЭСТОНСКОЙ ССР

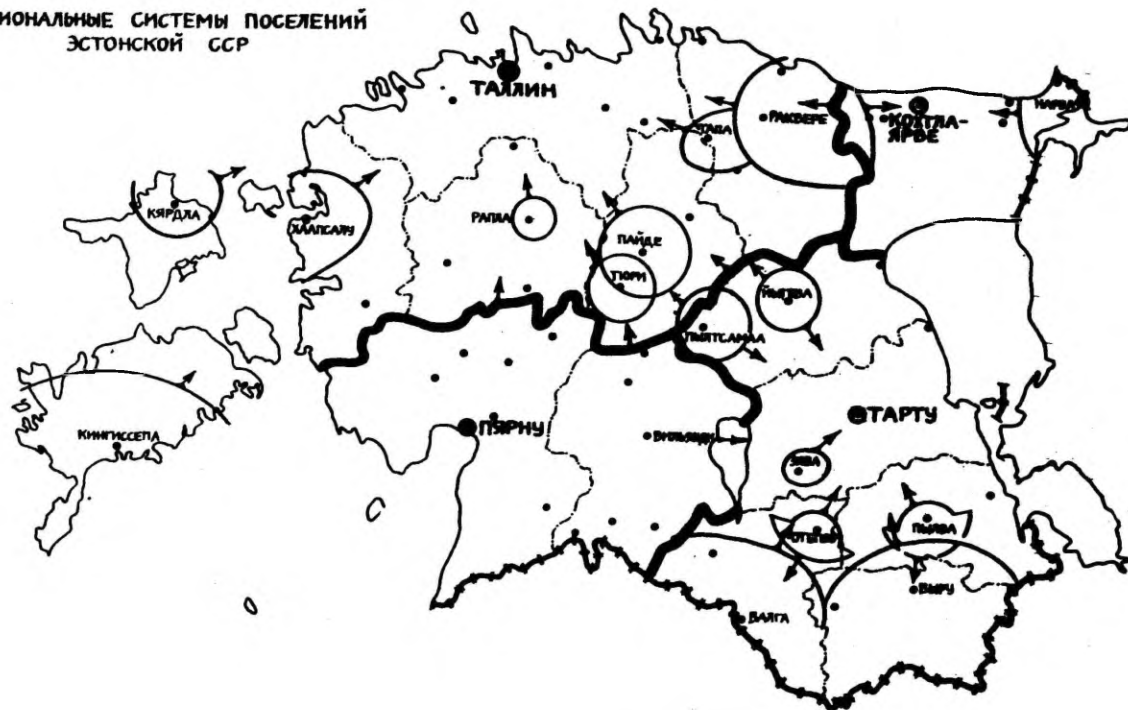


Рис. 2

Таблица 2

Распределения городских поселений Эстонской ССР по региональным системам
(вычислено методом поля демографического влияния)

Региональная система	Северо-западная	Юго-восточная	Северо-восточная	Юго-западная	
Глава системы	Таллин	Тарту	Кохтла-Ярве	Пярну	Вильянди
Площадь системы (км ²)	20600	12100	3650	400	2460
Городского населения (тыс. чел.)	471,0	165,0	172,0	61,7	31,2
Состав системы (город, площадь, зоны его влияния относительно главы системы - для крупных поселений - км ²)	Раквере* (1100), Хаапсалу (410), Тапа (380), Пайде (300), Тюрри (280), Кунда (250), Лихула, Выхма, Тамсалу, Бяндра, Ярваканди, Ярва-Яани, Мярьямаа, Рапла, Локса, Аэгвийду, Кехра, Палдиски, Кейла, Кохила, Маарду Островная подсистема: Кингисепп (2900), Кярдла (1100)	Валга* (1040), Выру (2050), Тярва* (500), Пылтсамаа (510), Антсла (300), Йыгева, Ряпина, Муствеэ, Пылва, Отепя, Элва, Калласте	Кивиули* (390), Нарва* (310), Силламяэ, Вийконна, Нарва-Йыэсуу*		

* Поселение, указанное в таблице, находится в зоне влияния поселения, указанного в списке выше.

нирования было условно выделено четыре* СЭ района. Территория западных островов, которая в рамках систем расселения притягивается к Таллину, в силу различных других причин будет выделена в качестве СЭ района западных островов.

При сопоставлении гипотетической системы социально-экономического районирования республики и схемы региональных систем расселения республики заметны некоторые расхождения. Поэтому схему районирования пришлось уточнить при помощи изучения конкретных экономических и социальных связей. В частности, пришлось уточнить место Раквереского района в системе социально-экономического районирования Эстонской ССР. Дополнительные данные о социально-экономических связях сделали возможным включение этого административного района в Северо-Восточный СЭ район, а на основе Вильяндиской и Пярнуской региональных систем расселения был выделен Юго-Западный внутриреспубликанский СЭ район.

Опираясь на изложенную информацию, обобщая более ранний научный опыт нескольких исследователей (В.Тармисто, С. Ныммик, М. Вабар, А. Саар и др.), исторически сложившееся административно-территориальное деление, результаты изучения внутриреспубликанских экономических связей (Т. Кааре, У. Праги и др.), на территории Эстонской ССР можно выделить следующую внутриреспубликанскую систему социально-экономических районов.

- | | |
|-------------------------------|------------------|
| 1. Северо-Запад | 2. Северо-Восток |
| 3. Юго-Восток | 4. Юго-Запад |
| 5. Западно-Эстонские острова. | |

При характеристике региональных различий СЭ районов на внутриреспубликанском уровне пользовались цикловой структурой (табл. 3).

В Эстонской ССР доля руральных циклов колеблется от 51% до 22% (табл. 2). В то же время диапазон групп полуруральных циклов колеблется от 30% до 8%, а это означает, что их роль в народном хозяйстве более скромна. Самая высокая доля в структуре народного хозяйства принадлежит неруральным циклам, составляя по районам от 65% до 40%. Таким образом, для народного хозяйства республики характерно преобладание генетически более высоких социально-экономических циклов. Это обстоя-

* На юго-западе зоны влияния городов Пярну и Вильянди составляют двуцентровой СЭ район.

Таблица 3

Региональные различия цикловой структуры социально-экономических районов Эстонской ССР (на основе условных единиц занятых)

Группа социально-экономических циклов		Северо-Запад	Северо-Восток	Юго-Восток	Юго-Запад	Западно-Эстонские острова	В среднем по республике
1		: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7
1. Руральные:		24	22	40	48	51	31
а) аграрно-индустриальный и рыболовный		19	17	35	40	47	26
б) форестальный		5	5	5	8	4	5
2. Полуруральные		11	30	8	8	9	14
а) добывающий (горючий сланец, фосфорит, торф)		1	16	1	1	1	4
б) индустриально-строительные		10	14	7	7	8	10
3. Неруральные		65	48	52	44	40	55
а) индустриальный		18	13	11	9	4	14
б) обменно-транспортный		20	19	17	19	15	18
в) обслуживающий (включая рекреацию)		27	16	24	16	21	23

ительство еще раз подтверждает, что народное хозяйство республики достигло высокого уровня развития. Дифференциация социально-экономических районов еще ярче проявляется на уровне низового экономического районирования.

4.2. Низовое СЭ районирование

На наш взгляд, для территориальной организации производительных сил республики необходимо более дробное СЭ районирование, что позволит лучше раскрыть региональные различия и СЭ специфику территориальной организации производительных сил республики.

Как уже говорит само название на этой ступени СЭ районирования, в данном случае исходят из административного деления территории. В основном, в качестве таксонов выступают административные районы, однако там, где это нужно, допускаются некоторые коррективы. Так, например, Пайдеский и Раплаский, Тартуский и Йыгеваский, Пылваский, Вырусский и Валгаский низовые районы были объединены каждый в один низовой СЭ район, опираясь на систему расселения и на охват поля демографического потенциала, но только на уровне низовых районов. Вследствие всего этого были выделены следующие одиннадцать низовых СЭ районов: Таллинский, Пайде-Раплаский и Хаапсалу-ский - в Северо-Западной Эстонии; Пандивереский и Сланцевый бассейн - в Северо-Восточной Эстонии; Тартуский, Хаанья-Отепяский - в Юго-Восточной Эстонии; Вильяндиский и Пярнуский - на Юго-Западе и Сааремаа и Хийумаа - на Западно-Эстонских островах (рис. 3).

4.3. Социально-экономическое микрорайонирование

Эта система выводится на основе системы местных центров. Относительно перспективности нескольких местных центров пока еще нет единого мнения. Учитывая в основном демографическое тяготение, А. Марксоо выделяет лишь 42 местных центра. Э. Тсоопп, учитывая социально-экономические связи, выделяет 64 местных центра. Следует учесть, что местные центры в ближайшем будущем получают существенно новую функцию в порядке центра группы колхозов и совхозов в рамках сельскохозяйственных объединений. Эту функцию придется освоить и многим пока еще малоперспективным местным центрам. Все это вызывает определенные изменения в системе местных центров и дает новый толчок для развития сформированных на их основе СЭ микрорайонов.

ТИПОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО
РАЙОНИРОВАНИЯ ЭСТОНСКОЙ ССР

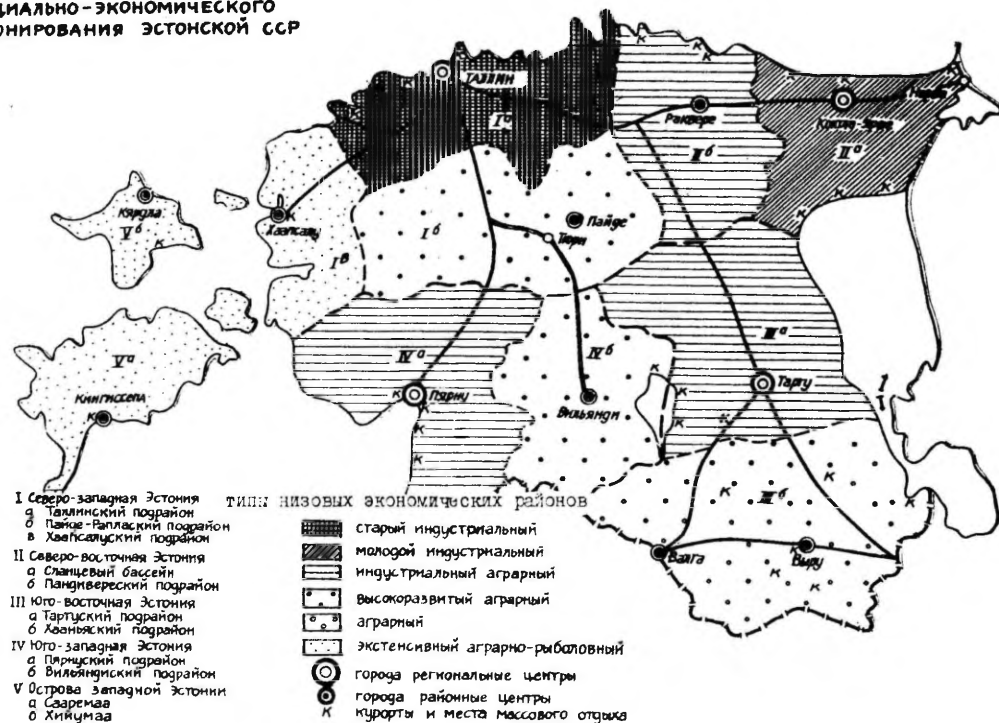


Рис. 3

4.4. Специальное СЭ районирование

Так мы условно можем назвать распределение территории между сельскохозяйственными предприятиями, лесными хозяйствами, выделение подзащитных ландшафтных участков народного парка.

Каждое сельскохозяйственное предприятие обладает своей системой расселения, своим центральным поселением, имеет неруральные предприятия и учреждения – как ремонтные мастерские, иногда предприятия обработки сельскохозяйственного сырья, учреждения непроизводственной сферы. Таким образом, мы имеем основание говорить в этом случае о наиболее низкой таксономической ступени СЭ районирования, таксоны которого включает первичная СЭТК.

В Эстонской ССР в 1977 году насчитывалось 154 колхоза, 163 совхоза и 44 различных других государственных сельскохозяйственных и 23 лесохозяйственных предприятия. Таким образом, территория республики на наиболее низком уровне расчленения состоит из 387 первичных СЭТК.

5. Социально-экономическое районирование и районная планировка

Как уже было сказано, содержание СЭ районирования включает сочетания всех аспектов деятельности людей. СЭ районирование может служить и целям районной планировки. По содержанию и районная планировка является социально-экономической, т.к. включает все отрасли общественного производства и непроизводственной сферы в их взаимосвязи в их территориальной организации. Районная планировка должна содействовать не только материальному производству, но и развитию непроизводственной сферы, она должна способствовать организации экономической и культурной жизни народа в качестве социально-экономических территориальных комплексов. Планировочное районирование должно выделить пространственные сочетания производительных сил, способствующих росту эффективности внутриреспубликанского территориального разделения труда.

В реальности не существует чисто промышленных или чисто сельскохозяйственных районов. Промышленность всегда сочетается с сельским хозяйством и другими отраслями народного хозяйства, преимущественно с обслуживанием. Социально-экономические территориальные комплексы отличаются территориально друг от друга по географическому положению и по пропорциям

между отраслями. Последние же находятся все время в непрерывном изменении и в развитии. В территориальных сочетаниях жизни общества все время возрастает роль городских, неруральных отраслей, в частности, увеличивается обрабатывающая промышленность и разнообразится социальная инфраструктура. В действительности мы находим все промежуточные ступени от чисто сельско- и лесохозяйственных комплексов до урбанно-индустриального. Социально-экономические комплексы и СЭ районы изменяются все возрастающими темпами. Скорость этого процесса зависит от структур СЭТК-ов. Чем выше уровень соответственного комплекса (выше роль неруральных циклов), тем выше и темпы развития.

При выделении планировочных районов необходимо учитывать конкретный характер социально-экономической жизни соответствующей экономически освоенной территории и исходя из этого сделать выбор факторов районообразования. Следует учитывать при этом и тип специализации гипотетического планировочного района, территориальную структуру, систему расселения и уровень развития центрального поселения как районообразовательного центра.

Для доказательства правомерности системы планировочных районов необходимо определить для каждого района:

- а) характер социально-экономического территориального комплекса с учетом его каркаса системы расселения;
- б) основную проблему развития;
- в) ключевую отрасль или группу отраслей;
- г) ряд приоритетов развития отраслей /5/.

Концепцию планировочных районов считается доказанной, если удалось определить и решить приведенные проблемы и определить границы относительно каждого планировочного района. Как правило, низовые районы и сельсоветы включаются в планировочный район полностью. В Эстонской ССР система административного деления территории пока не совершенна. Поэтому иногда следует исключать определенную часть территории из планировочного района или включать определенную часть соседней территории в планировочный район.

Возникает вопрос, какая таксономическая ступень СЭ районирования больше всего отвечает требованиям районной планировки? Как мы уже видели, на территории республики были выделены четыре таксономические ступени. На внутриреспубликанском уровне были выделены четыре СЭ района в континентальной части и один — на западных островах. Может быть такое СЭ

расчленение территории республики целесообразно принять за основу районной планировки? Площадь отдельных СЭ районов не превышает предусмотренного максимума планировочных районов, и в других отношениях они соответствуют поставленным методологическим требованиям: каждый из них имеет свою, отличающую его от других частей республики, специализацию, определенную ключевую отрасль (или группы их), отличные от других проблемы развития и в планировочной структуре. В структуре народного хозяйства Северо-Запада и Северо-Востока значительно выдвигается промышленность (свыше одной трети в первой и около половины во второй). При этом роль сельского и лесного хозяйств у них в 2,5 раза меньше, чем у юго-восточной Эстонии. В частности, имеются крупные различия по территориальным пропорциям и в экономическом потенциале. В северо-западной Эстонии работает около $\frac{1}{2}$ всех занятых в народном хозяйстве, в то же время на юго-западную Эстонию приходится только 11,5%, на Юго-Восток — 21,5%, на Северо-Восток около 20% и на западные острова всего лишь 3,2%. Основная часть основных фондов размещается на Северо-Востоке и Северо-Западе. Отсюда можно сделать вывод, что внутриреспубликанское экономическое районирование выделяет слишком различные по размерам территории и по экономическому потенциалу части республики, чтобы опираться на такое деление при выведении системы планировочных районов. Центр экономической жизни размещается в значительной степени на северо-западе и северо-востоке республики, здесь сосредоточена остальная часть занятых в народном хозяйстве. Все это заслуживает особого внимания при руководстве и планировании. Проблемы развития в корне отличаются от таких же в других частях республики, темпы развития которых необходимо ускорить, тем более, что объективные условия это допускают.

Рассмотренные большие различия в территориальной структуре народного хозяйства республики обуславливают дальнейшие поиски в области СЭ районирования для районной планировки. И можно предполагать, что именно низовое СЭ районирование больше всего подходит в качестве основы для планировочного районирования (рис. 3).

Как мы видели, каждый из низовых социально-экономических районов охватывает либо один, либо два, либо три низовых района. Все они являются как бы каркасом целостной системы расселения соответственно социально-экономическому комплексу. Исходные основы выделения низовых СЭ районов соответствуют

методологии выделения планировочных районов для районной планировки. Как уже было сказано, низовые СЭ районы выделяются в рамках внутривеспубликанской таксономической ступени и их система имеет вид, показанный на рисунке 3. Их детальная характеристика вытекает уже за рамки этой статьи.

Из вышеизложенного следует, что СЭ районирование включает нижние таксономические ступени советского экономического районирования, начиная с внутриобластного районирования. По сравнению с экономическим, в основном производственным районированием, СЭ районирование включает сочетания всех звеньев общественного воспроизводства. В действительности такие сочетания представляют собой системы расселения и сформированные на их основе СЭТУ. Соответственно подходящим методом выделения СЭ района является гравитационная модель, которая способствует определению ядра районообразования и границ СЭ районов. Для структурной характеристики применим метод СЭ циклов. В Эстонской ССР выделяется четырехступенчатая таксономическая система СЭ районирования. В качестве исходной основы для планировочного районирования подходит ступень низового СЭ районирования, т.е. вторая ступень системы.

Литература

1. Баранский Н.Н. Экономическая география. Экономическая картография. М., 1956. 366 с.
2. Колосовский Н.Н. Производственно-территориальное сочетание (комплекс) в советской экономической географии. - Вопросы географии. Об. № 6. М., 1947, с. 133.
3. Ныммик С.Я. Региональные системы поселений как каркас районообразования. - Вестник Московского университета. География, 1969, № 3, с. 35-53.
4. Ныммик С.Я. К методологии социально-экономического районирования. - В сб.: Региональный экономико-географический анализ и прогнозирование. Фрунзе, 1980, с. 39-52.
5. Pragi U. Kompleksne territoriaalne planeerimine. Tartu, 1974. 133 lk.

SOCIO-ECONOMIC REGIONALIZATION
(on the example of the Estonian S.S.R.)

S. Nõmmik

S u m m a r y

Socio-economic regionalization is conceived as the lower stages of the economic regionalization of the Soviet Union. In the course of socio-economic regionalization production as well as non-productive spheres of society are linked into territorial complexes. In reality these spheres are synthesized in settlement systems. Correspondingly the gravity model may be used when determining the cores and boundaries of socio-economic regions. The structure of regions can be described by means of socio-economic "cycle" method. There are four levels of intrarepublican socio-economic regions in the Estonian S.S.R. For the territorial planning the second level regions are most suited.

ПРОСТРАНСТВЕННАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ АНТРОПОГЕННЫХ ЯВЛЕНИЙ (поиски географических законов)

Б.Б. Родоман

Среди процессов, происходящих в природе и обществе, различаются противоположные: 1) созидательные, восходящие, усложняющие структуру и повышающие уровень организации материи путем разрушения и упрощения других систем; 2) разрушительные, нисходящие, упрощающие структуру и понижающие уровень организации материи и способствующие возникновению новых, высокоорганизованных систем. Насколько эти процессы взаимно уравновешены и компенсируют ли они друг друга во Вселенной в целом — неизвестно, но кажется очевидным, что в каждый данный момент в изменении того или иного объекта может преобладать одно из направлений, что позволяет говорить, соответственно, о прогрессе или регрессе в развитии. (Иногда "развитие", "эволюция" понимается узко, только как прогрессивное изменение).

С точки зрения географии, развитие Земли и окружающей нас среды можно рассматривать как пространственную эволюцию, т.е. направленное изменение пространственных (в т.ч. территориальных) структур /II/, в котором преобладают созидательные процессы концентрации — собирания однородных предметов в целостные массивы или группы. (Следует сразу же отметить, что термины "концентрация", "агломерация" имеют двойкий смысл: они обозначают как процессы, так и их результаты — состояния, т.е. могут применяться в статическом и кинематическом смысле). Ранее нами рассматривались различные направления, стадии и следствия концентрации, объединенные в одну генерализованную схему /5/. В настоящей статье на первый план выдвигаются социальные факторы концентрации, ее иерархичность и географическая роль созданных ею объектов, и принимается попытка сформулировать некоторые законы.

I. Пространственная концентрация в природе и деятельности человека

Примером концентрации может служить образование планет из космической пыли, газа и метеоритов; появление твердых кристаллов в жидком растворе; питание озера выпадающими в него реками, рост городов путем строительства и монтажа зданий. Живое вещество распространено в земной биосфере еще более неравномерно — оно сконцентрировано в отдельных особях, популяциях, биоценозах. Люди, орудия производства и предметы труда сосредоточены в поселениях, на предприятиях, в промышленных узлах, в той или иной мере господствующих над окружающими их пространствами. Современная территориальная концентрация этих общественных (антропогенных) производственных сил порождена техническим прогрессом, прежде всего развитием транспорта, и, в свою очередь, влияет на производство: уменьшает капиталовложения и расходы на перевозку, способствует специализации и кооперированию, позволяет лучше использовать трудовые ресурсы. Еще сильнее концентрация в сфере производства духовных ценностей. Библиотеки, научные учреждения, театры, консерватории — места высокой концентрации продуктов культуры, а музеи под открытым небом собирают даже "недвижимость" — деревянные архитектурные памятники.

Чем выше форма движения материи, тем значительнее присущая ей пространственная концентрация. Начало новых или усиление существующих процессов концентрации нередко представляет собой скачок в изменении системы, ее переход в другую фазу существования. Концентрацией атомов начинается звездный уровень развития материи во Вселенной, а концентрацией молекул — планетный /8/. С концентрации капиталов, машин, идей, излишков продуктов и свободного времени начинались новые стадии истории человечества, новые этапы технического и интеллектуального прогресса, в чем можно видеть проявление диалектического закона перехода количественных изменений в качественные. Неравномерное расположение объектов становилось, как правило, иерархическим: возникали скопления скоплений, системы систем. "Эффект агломерации", известный экономистам, природа использовала еще при переходе от одноклеточных форм жизни к многоклеточным. На восходящих стадиях развития материи центростремительные

потоки преобладают над центробежными. По-видимому, концентрации той или иной субстанции — неперенный спутник прогрессивной эволюции. В результате концентрации нарастают контрасты в мире природы и в развитии производительных сил /4; 6/.

Поселения, предприятия обрабатывающей промышленности, учреждения, транспортные пункты — это фокусы (очаги) человеческой деятельности. Они представляются нам то точками на карте, то малыми ареалами; их размеры, по сравнению с окружающими землями, невелики, но влияние огромно. Особенно выделяются города, т. наз. (по выражению Н. Н. Баранского) командные пункты народного хозяйства. Современная урбанизация — самое яркое следствие концентрации производительных сил общества.

Фокусные места господствуя над окружающим пространством, выполняют в нем следующие главные функции: 1) собирают, перерабатывают, распределяют вещество, энергию, информацию, в том числе и потоки людей; 2) притягивают, удерживают, заставляют колебаться вокруг себя, совершать возвратные периодические движения, маятниковые миграции — людей, транспортные средства и другие подвижные предметы; 3) распространяют медленно сдвигающиеся центробежные волны освоения территории в виде концентрических зон (при угасании, деградации очага перемещение зон становится центростремительным); 4) порождают быстробегающие радиальные потоки и волны нововведений. Все очаги человеческой деятельности являются центрами сформированных ими фокальных районов и генераторами радиальной зонно-волновой диффузии.

Пространственная концентрация вещества и энергии сопровождается особым рода рассеиванием (преимущественно информации), известным как диффузия (распространение, проникновение) новшеств. Передовая техника, новые идеи, стандарты и моды, возникнув первоначально в одном центре, распространяются затем по обширным ареалам или даже по всему миру. Подобно тому как звезды, накопив огромные массы вещества, становятся источниками новых излучений, не свойственных "холодным" планетам, так и большие города, мощные заводы, уникальные научные центры, потребляя для своего функционирования огромные и дорогостоящие ресурсы, "излучают" в свою очередь цен-

ную информацию, необходимую для подъема производительных сил на самых далеких окраинах своих сфер влияния. Ведь подлинное внедрение новшеств заключается не в экспорте самих вещей, а в экспорте условий, позволяющих производить эти вещи на местах.

Чем сильнее пространственная концентрация, тем быстрее исчезают породившие ее различия между центром и периферией ареала, тем скорее выравниваются уровни их развития. Это равносильно обвалу высокой горы или рыхлой насыпи; чем круче склон, тем скорее его размоют дожди, развеют ветры; чем больше разность потенциалов, тем сильнее ток. Но это не означает, что концентрация уничтожает сама себя. Когда различия между районами и пунктами по какому-то показателю исчезнут, последний перестает быть носителем концентрации и больше не применяется как мерило благополучия и опережения. На смену ему в главных центрах зарождаются новые импульсы развития, а с ними - новые различия и контрасты. Таким образом, выравнивание уровней влечет за собой появление новых видов стимулирующего неравенства.

2. Иерархическая концентрация производительных сил

Размещение людей и всех производительных сил общества, по всей вероятности, подчиняется закону иерархической концентрации. Все фокусные места деятельности человека, различающиеся по размерам, мощности и значению располагаются на территории примерно так же, как поселения в иерархии населенных мест. Величина и значение фокусов не просто убывают по мере удаления от главного центра. Второй по величине сгусток размещается дальше, а третий - ближе. Аналогично располагаются рои точек вокруг второстепенных центров. Статистическая поверхность иерархически концентрированного множества - не единственный конус или пирамида, а скорее глубоко расчлененный горный массив, в котором высочайшие вершины разделены долинами и низкими хребтами.

Это же представление отражает и каскадную (иерархическую) диффузию нововведений /9/. Размерам и значению очагов соответствует очередность в усвоении новшеств, исходящих из главного центра. Таким образом, иерархическая концентрация выражается как в размещении неподвижных объектов, так и в миграции между ними вещества, энергии, информации. Иерархическая концентрация наблюдается в живой и неживой природе, и без участия человека (напр., в речном стоке, в растительном покрове). Иерархическое размещение отмечается среди больших и малых деревьев в лесу, а иерархическая миграция вещества и энергии — в территориальных цепях питания живых организмов. Но наибольшего развития иерархические отношения достигают в человеческом обществе и в мире вещей, созданных человеком.

Процесс концентрации — это не только механическое сближение вещей. Многие биологические и социально-экономические пространственные системы возникают путем неравномерного роста отдельных неподвижных объектов — растительных организмов, городов, предприятий. Рост систем сопровождается передвижением всякого рода "строительных материалов" — продукты питания, людей, сырья, вещественных носителей информации, — поэтому его можно считать частным случаем концентрации. Последняя продолжается до тех пор, пока наблюдается положительное сальдо в процессе обмена с окружающей средой. Рост может быть разнородностью иерархической концентрации, если большие объекты растут за счет средних, а средние — за счет малых. Такой иерархический рост поселений наблюдается в ходе урбанизации, но увеличение людности перестает быть главным признаком роста городов.

3. К вопросу о причинах концентрации

Для объяснения и оправдания концентрации и прочих особенностей размещения производительных сил обычно привлекается принцип экономии энергии (или шире, — экономии ресурсов, т.е. времени). А.М. Смирнов /7/ справедливо отмечает, что этот принцип и в природе, и в обществе не вездесущ. Многие необходимые сферы человеческой деятельности подчиняются ему далеко не полностью: наука, искусство, изобретательство, внедрение новой техники, географические открытия, освоение новых земель и космоса, любовь и размножение людей, воспита-

ние и обучение подрастающего поколения, спорт, рекреация, туризм, игры, развлечения, поддержание общественного порядка. Активность людей в таких сферах все больше влияет и на ландшафт. Из докладов А.М. Смирнова вырисовывается любопытный и парадоксальный закон: чтобы система, функционирующая по определенному принципу, могла спонтанно развиваться, необходимо, чтобы ее отдельные элементы, хотя бы время от времени, работали на противоположных принципах.

Возможно, что удешевление энергии когда-нибудь ослабит значение расстояний и в чисто утилитарной деятельности, а люди с успехом смогут общаться по видеотелефону и даже заниматься коллективным ручным трудом с помощью телеманипуляторов, находясь чуть ли не на космическом расстоянии от обрабатываемого предмета. Но означает ли это, что необходимость больших городов и промышленных узлов отпадает, а производство и население смогут рассеяться в географической среде как жир в эмульсии? Опыт истории позволяет предположить, что и в XXI столетии этого не произойдет. Хотя причины и стимулы концентрации на разных стадиях развития общества сменяются, сама концентрация как более устойчивое явление сохраняется. Это видно на примере городов. Какие только причины не привлекали людей в города: укрыться от неприятеля, извлечь дополнительные выгоды от торговли, получить образование, воспользоваться большей свободой поведения и выбора занятий, найти комфортабельное жилище. Любая из этих задач рано или поздно становится хорошо осуществимой и вне города, а иногда вне всяких поселений, но города по-прежнему растут, урбанизация продолжается.

4. Современные факторы пространственной концентрации

В наши дни набирают силу еще три фактора концентрации общественных производственных сил, не вполне подчиняющиеся принципу экономии энергии, но действующие в согласии с ним.

1. Необходимость личных контактов между людьми. сохраняющаяся несмотря на совершенствование дистанционной связи. В деловой жизни, политике и науке возрастает значение опера-

тивных личных встреч, незаменимых никакими техническими средствами. При личных контактах труднее уклоняться от ответов и принятия решений, проявлять враждебность, обманывать. В условиях все увеличивающегося потока информации и конкуренции различных источников воздействия на человека решающее значение в формировании его взглядов и выборе жизненного пути приобретает влияние конкретной личности, пользующейся доверием. Большие города служат ареной, где человек сопоставляет свои качества и возможности с данными других людей. Можно представить, что люди когда-нибудь перестанут жить в городах и собираться для работы под одной крышей, но тогда должны существовать другие места, своего рода "форумы" для встреч, которые станут "кузницами решений", подлинными, пусть и не формальными центрами управления ноосферой. Их прообразами могут служить зарождающиеся в наши дни "города без постоянных жителей" — деловые общественные центры гигантских агломераций поселений. В Советском Союзе в конце XX в. большие города и возглавляемые ими агломерации остаются важнейшими местами постоянного жительства и наилучшей ареной для достижения социального эффекта, получаемого благодаря всестороннему личному общению людей /1/.

2. Эффективное использование скоростного транспорта.

Сверхзвуковые самолеты, поезда на воздушной подушке и т.п. смогут реализовать свою потенциальную техническую скорость лишь при достаточно редком расположении остановочных пунктов. Для достижения на коротком перегоне высокой скорости транспортное средство должно развить значительное ускорение. Между тем, по существующим медицинским нормативам, пассажира нельзя подвергать ускорению вдоль оси движения более 2 м/сек^2 и нарастанию ускорения более $0,5 \text{ м/сек}^3$, причем и эти воздействия человек может терпеть лишь несколько секунд /3/. Ускорение влияет и на сохранность хрупких грузов. К тому же многие виды скоростного транспорта рентабельны лишь при достаточно большой мощности потоков. Концентрирующее влияние транспортных пунктов на человеческую деятельность общеизвестно. Чем выше скорость движения и чем реже расположены остановочные пункты, тем больше

данный вид транспорта способствует территориальной концентрации производительных сил общества.

3. Минимизация вреда, наносимого биосфере промышленностью и хозяйственной инфраструктурой. Густая сеть линейных сооружений — дорог, трубопроводов, линий электропередачи и связи разбивает природный ландшафт на слишком мелкие участки, недостаточные для нормального функционирования природного территориального комплекса. Прокладка подземных коммуникаций несравненно лучше, но и она не гарантирует естественные породы и сток от серьезных нарушений, хотя бы в процессе строительства. Биопенозы не могут существовать в изолированных кюветах из бетона и уплотненного грунта, как фикусы в кадках; биосфере нужна территориальная целостность /2/. С другой стороны, чтобы промышленность не загрязняла среду, необходима всемерная утилизация отходов, все более замкнутый ресурсоборот, основанный на многократном использовании одного и того же сырья. Для этого требуется тесное соседство кооперирующихся разнотраслевых предприятий, соединенных трубопроводами и конвейерами. Чем больше замкнут по ресурсам технологический процесс и чем глубже специализированы виды транспорта по роду доставляемых ими грузов, тем ближе должны располагаться взаимосвязанные промышленные пункты, предприятия, цеха, машины, рабочие места. Кроме того, известно, что с увеличением площади городов возрастает загрязнение среды, приходится на единицу площади /10/. Таким образом, и промышленность, и градостроительство, и биосфера объективно "заинтересованы" в нерастянутости коммуникаций, а стало быть и в концентрации очагов деятельности человека.

Третий фактор теснее других соприкасается с охраной природы, а, кроме того, все три можно объединить под рубрикой "улучшение коммуникаций". Выходит, что две важнейшие задачи — сохранение жизни на Земле и улучшение связи между людьми вполне совместимы с дальнейшей территориальной концентрацией производительных сил. Улучшение связи способствует взаимопониманию и доверию между отдельными людьми и народами, необходимых для международного сотрудничества, прекращения гонки

вооружений и сохранения мира на Земле. Все это означает, что иерархическая концентрация производительных сил может использоваться при решении глобальных социальных задач. Необходимо всемерно изучать этот закон, знать его конкретные проявления в социалистических, капиталистических и развивающихся странах.

Равномерное размещение производительных сил следует рассматривать как частный и предельный случай иерархической концентрации, оно необходимо на малых площадях и в ядрах фокальных социально-экономических районов, где по отношению к данному уровню развития общества, производства, техники достижимо относительное насыщение территории какими-либо антропогенными объектами. В ходе дальнейшего прогресса эта неравномерность может быть размытой и заменяться новой концентрацией. Есть основания надеяться, что эта и некоторые другие из высказанных здесь гипотез приобретут статус научных законов, характеризующих действительную, возможную или желательную пространственную самоорганизацию человеческого общества, не зависящую непосредственно от разнообразия природных условий.

Литература

1. Ахизер А.С., Коган Л.Б., Яницкий О.Н. Урбанизация, общество и научно-техническая революция. - Вопросы философии, 1969, № 2.
2. Дорст Ж. До того, как умрет природа. - М.: Прогресс, 1968.
3. Нестеров В.А. Исследование эффективности использования высокоскоростного пассажирского транспорта специальной колеи. - Новые виды транспорта и движения, раздел IV, М.: Транспорт, 1975.
4. Ныммик С.Я. Пространственная концентрация и социально-экономическая география. - В сб.: Актуальные вопросы советской географической науки. М.: Наука, 1972.
5. Родоман Б.Б. Основные процессы пространственной дифференциации. - Вестник МГУ, География, 1970, № 5.
6. Саушкин Ю.Г. Концентрация и нарастание территориальных контрастов в мире природы и в развитии производительных сил. В сб.: Математические методы в географии. Казань: Изд-во Казанского ун-та, 1971.

7. Смирнов А.М. Общегеографические понятия. В кн.: Теоретическая география. - Вопросы географии, сб. 88. М.: Мысль, 1971.
8. Фаддеев Е.Т. Некоторые философские проблемы освоения космоса. - В сб. Диалектический материализм и вопросы естествознания. М.: изд-во МГУ, 1964.
9. Хэггет П. География: синтез современных знаний. М.: Прогресс, 1979.
10. Berry B.J.L.(ed.). Land use, urban form and environment quality. - Chicago, 1974.
11. Rodoman B.B. Die räumliche Differenzierung der Biogeosphäre unter dem Gesichtspunkt der Theoretischen Geographie. - Geogr. Berichte, 84, H.3. Gotha-Leipzig (DDR), 1977.

SEARCHING FOR THE LAWS OF GEOGRAPHY: THE SPATIAL CONCENTRATION OF MAN-MADE PHENOMENA

B.B. Rodoman

S u m m a r y

Spatial concentration is as universal process through which more highly organized material phenomena are created. This rise of the organization level in its turn accelerates the concentration process. Usually the concentration process proceeds hierarchically, it may be also the result of unequal growth. Human activities' concentration centers accumulate and process matter, energy, information, call forth oscillating movements around themselves, emanate slow waves of more and more intensive land-use, irradiate innovations. While some differences between core and periphery are worn out by this emanation and irradiation, new differences and new varieties of concentration evolve. The causes and stimuli for concentration change in the course of time but the process can continue without any significant spatial modifications. At present the spatial concentration facilitates personal contacts, is conducive to full and rational use of rapid mass transit systems, helps to minimize damage inflicted upon biosphere by the production processes.

ОБЩЕСТВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ СИСТЕМАТИКА И РАЗВИТИЕ ГЕОСФЕРЫ

М. Вабар

Мotto: Было время, когда география,
как "землеописание", охваты-
вала собою все стороны при-
роды и жизни стран.

Н.Н. Баранский

Заглавие данной статьи сокращенно выражает диахрониче-
ский постулат географического мышления о том, что все разви-
тие предмета географии - геосферы - подвергается генетиче-
ской классификации, составной частью которой является и об-
щественно-географическая систематика.

Необходимость создания всеобъемлющей систематики - вы-
зов времени географам на современном этапе научно-техниче-
ской революции, требующей комплексного анализа и решения
глобальных и локальных проблем.

Принцип комплексного содержания географического мышления
выражен Н.Н. Баранским уже в 1938 году в следующих словах:
"... географически мыслит тот, кто в достаточной мере привык
обращать внимание на различия от места к месту не только
по природным условиям, но и по историческим
судьбам, и по общественным услови-
ям (разрядка моя - М.В.), и по положению, и по хозяйству,
кто привык свои суждения "класть на карту", кто привык ста-
вить вопрос о причинах (разрядка моя -
М.В.), обуславливающих различия от места к месту" (Баран-
ский, 1938). Там же Николай Николаевич подчеркивает, что воп-
рос о "географическом мышлении" очень сложный и очень важ-
ный, требующий, может быть, целой книги для полного ответа.

Следует еще добавить, что приведенные мысли Николая Ни-
колаевича были лишь кратким ответом читателям журнала "Гео-
графия в школе", и поэтому выражены простыми словами, без
строго научной терминологии. Но они в полной мере подходят и

для характеристики современного "географического мышления", если к ним добавить требование системного подхода.

Каждая наука обладает своей специфической проблематикой, методологическим арсеналом, а также систематикой своего объекта изучения. Четкая систематика – классификация предмета науки – является основой для стройной теории, отчетливой методологии. Быстро развивающиеся отрасли науки, например, кибернетика, ядерная физика, а также такие старые, имеющие солидные традиции науки как ботаника, зоология, геология, астрономия и общественные науки обладают обширной, подробной систематикой своего предмета.

Какую же классификацию географических объектов следует считать основой для составления систематики нашей науки – географии? Во-первых, по частям света, регионам и районам Земли. Эта классификация объекта географии носит название региональной и очень часто называется и территориальной; однако, ради научной целостности, не следует ограничиваться лишь земными территориями – необходимо включить в систему и акваториальные части поверхности Земли, превышающие по площади в 2 раза территорию всех континентов и островов. Поэтому такую классификацию вернее называть территориально-акваториальной.

Региональность – лишь одна из сторон географической систематики, поскольку география – наука комплексная. Другой стороной является система природных или общественных объектов на любом уровне региональной иерархии. Как экономико-географическое районирование, так и выделение физико-географических ландшафтов происходит не просто на основе геометрического деления земной поверхности, а на основе чередования различий природных или общественных элементов географической оболочки Земли. Однако в области классификации этих элементов или "сфер" в географии еще не существует хотя бы в общих чертах единой, общепринятой всеобщей систематики. В этом заключается определенное отставание географии от других отраслей наук. Следует отметить, что в физической географии уже создана весьма подробная систематика, хотя и она не стоит на основе генетической классификации. Тем не менее в этой отрасли науки проблема научной систематики объектов изучения в значительной части уже решена, о чем свидетельствуют, например, книги И.В. Крутя "Введение в общую теорию Земли. Уровни организации геосистем" (М., 1978) и В.Б. Сочавы "Введение в учение о геосистемах" (Новосибирск, 1978). Приведенные схемы

физической и географической организации Земли (Круть, с.190, 306 и др.) дают основы для таксономии всеобъемлющей физико-географической систематики. Конечно, эта задача решена далеко не полностью, поэтому и многие положения авторов – спорны. Например, И. Круть поддерживает мнение В. Сочавы, что экономические и социальные явления в геосистему не входят (Круть, с. 271), хотя в конце книги (с. 347) и утверждает, что "социо-сфера в своем материальном компоненте, объединяемом понятием техносферы, взаимопересекается в пространственно-временном отношении с экосферой, но не совпадает с ней". Экосфера в трактовке Крутя – это "искаженная человеком биосфера" (с. 346).

Трудно согласиться с положением И. Крутя о том, что "социо-сфера в ее духовном компоненте, объединяемом понятием ноосферы, не имеет никакого пространственного соотношения с экосферой, как, впрочем, и с техносферой. Отсюда представляются бессмысленными многие модные ныне спекуляции с понятием ноосферы (т.е. сферы разума, идей, информации)" (Круть, с. 347).

По нашему мнению, отрицание существования пространственных соотношений духовных компонентов **социосферы** с **эко-** и **техносферой** означает отход от диалектического понимания этих сфер. Дифференциацию природных элементов геосферы сам И. Круть рассматривает в диалектическом единстве с их интеграцией между собой, выделяя три ступени географической интеграции (Круть, с. 299-306). Однако комплексными и интегральными являются и общественно-географические явления, в том числе и проявления духовной культуры. Самым элементарным примером этого служит архитектура, не отделимая от зданий, поселений, ландшафтов.

Материальные и духовные компоненты социосферы неразделимы, поскольку представление человеческого общества без разума, идей, обмена информацией – нонсенс. Именно развитие человеческого разума у одного из видов животного мира привело к образованию социосферы, ставшей интегральной частью дальнейшего развития геосистемы.

Большие заслуги в развитии понимания о геосфере – едином предмете географических исследований – имеются у покойного латышского географа Зигрида Дзениса. Правда, он оставляет "приоритет" термина физгеографам, называя геосферой в более узком смысле слова лишь неживую природу, однако в более широком смысле включает в эту систему еще биосферу, техносфе-

ру, демосферу и ментосферу (Дзенис, с. 91). Цель такого разделения у Дзениса - рассмотрение геосистемы как единства "сферы", "среды" и "ресурса". Однако решения задачи генетической или прочей подробной классификации геосистемы он не ставит перед собой. Он отмечает: "Геосистемы могут быть расчленены как по вертикали (на отдельные частные геосистемы), так и по горизонтали (на территориальные образования разного размера). Первый путь членения ведет к выделению бесконечного множества (разрядка моя - М.В.) узкоспецифических геосистем, второй - к выделению нанорайонов или, наконец, неделимых элементарных геосистем - геомеров, или геосимплексов. С учетом влияния конкретного содержания, структуры и других атрибутов геосистем на их размер, станет ясной бесплодность (разрядка моя - М.В.) определения общих формальных количественных порогов отдельных ступеней территориального деления геосистем" (Дзенис, с. 49). Поэтому З. Дзенис совершенно правильно считает, что "основным предметом географического исследования являются структура, функции и развитие геосистем различных видов и масштабов" (Дзенис, с. 49-50). Вышеприведенное следует понимать как несогласие с ограничением предмета географии лишь районированием и узко-территориальными аспектами, наблюдаемым нередко среди экономгеографов. Геосистема, этот основной предмет географических исследований, "отличается массовостью содержания и сверхсложной структурой. Она является мегасистемой, так как в ее состав входят все основные классы (по содержанию) систем: физические, биохимические, социальные, а также производные - технические и кибернетические, "при общей сложности которых" "... вся техносфера проще, чем организм любого млекопитающего, а любая социальная система, в свою очередь, еще сложнее, однако наиболее сложной является геосистема, сочетающая в себе сложности разнородных составляющих ее систем" (Дзенис, с. 46).

Вышеприведенные соображения в полной мере подтверждают важность логической классификации геосистемы, этого сверхсложного предмета географии, однако целью рассмотренной (последней!) работы З. Дзениса не было исчерпывающее решение этой проблемы.

Идею об интегральности общественно-географической действительности находим в трудах Н.Н. Баранского. Понятие интегрального характера организации объекта изучения социально-экономической географии развивает и С. Ныммик. Она под-

черкивает, что "социально-экономическая география отличается от других общественно-географических наук своим всеохватывающим интегральным объектом. Она составляет пространственные системы всех видов деятельности общества и поэтому более полно и разнообразно, чем другие науки этой категории, отражает единство материального мира во времени и в пространстве" (Ныммик, 1980, с. 27-28). Ей принадлежит и разработка логических схем предмета социально-экономической географии, а также схемы структуры всей системы географических наук (Ныммик, 1980, с. 27, рис. I).

Однако, несмотря на вышеприведенные заметные достижения, общепринятая систематика предмета географии далеко еще не достигнута. Причиной этого, вероятно, является классический, "берталанфиский" системный подход у многих географов, который рассматривает геосистемы лишь в качестве вещных функционирующих систем. Но в самом деле геосфера и все ее подсистемы являются развивающимися, генетическими или популятивными системами. Принципиальное различие таких систем - объект общенаучных философских дискуссий последнего времени (Михайлов, 1981).^I

При фиксации объекта функционирования - развития надо различать два класса объектов: традиционный вещный объект и популятивный объект (Щедровицкий, 1976). Данное разделение не совпадает с классификацией на органические (организмические) и неорганические (механистические) системы. Первое разделение - результат эмпирической таксономии, второе - теоретической классификации. Является вещь или популяция органической системой или нет, решает конкретная наука, а не методология системных исследований. Слабость организмического подхода классических представителей ОТС (Берталанфи и др.) - в совмещении организма с "вещью". "Системным" обобщением вещиизма здравого смысла является трактовка системных параметров и качеств как принадлежащих единичным элементам системы. Можно, пожалуй, согласиться с Г.П. Щедровицким, что теоретико-множественные представления, пытающиеся свести популяцию-систему к вещам-элементам, являются "принципиально антисистемными" (Щедровицкий, с. 199). Проблема системных качеств, не сводимых к свойствам

^I Михайлов Д. Системная методология и здравый смысл - союзники или противники (К проблеме соотношения функционирования и развития). Рукопись доклада на кафедре политической экономики ТПИ, Таллин, 1981. 5 с.

отдельных элементов системы, обсуждалась в контексте анализа методологии "Капитала" К. Маркса с начала 1960-ых годов, однако до сих пор существующие варианты системных методологий не восприняли сделанных на этом пути открытий — слишком противоречащими здравому смыслу они оказались. Традиционный вещный объект предполагает классический анализ в терминах внешнего-внутреннего: например, эмпирически видимые поверхностные структуры и их изменения объясняются через гипотетически вводимые внутренние, глубинные структуры и процессы. Вопрос о том, с какими изменениями мы имеем дело — с развитием или функционированием — не может возникнуть ни до анализа, ни в ходе реконструкции внутренних связей системы. Лишь имея достаточно полную картину объекта как целого, мы можем определить характер тех или иных изменений. Вероятнее всего, что в результате нам придется многократно повторять анализ, варьируя гипотетические связи вещного объекта, чтобы полнее описать или развитие, или функционирование системы. Однако главная беда, подстерегающая классический анализ системы (т.е. анализ, не различающий функционирование и развитие), кроется в его парадоксальности: чтобы описать систему, надо знать ее элементы и связи, но чтобы описать эти элементы и связи, надо уже знать систему, к которой они принадлежат. Разрешение этого парадокса заключается в отказе от постулата полноты при трактовке целостности системы (Юдин, 1973). Главное не полнота внутреннего строения, а процесс, происходящий в системе; именно процессы репрезентируют целостность объекта.

Более того, чем сложнее и организованнее система, тем меньше для нее значит полнота строения — недостающие функциональные органы она замещает другими или развивает их из себя самой. Общество, например, является именно такой системой, причем популятивной системой, органическая целостность которой не вскрывается классическим анализом в терминах внешнего-внутреннего. К. Маркс дал образец системного анализа популятивного целого — далеко не полного, но целостного анализа процессов развития и функционирования общества. Уже в самом начале исследования мы должны выбирать, какую систему модели целого строить: функционирования или развития (Щедровицкий, 1976). Должны по той причине, что целостная популятивная система всегда есть множество генетически связанных объектов (например, групп, поколений), которые находятся в процессе функционирования — в этом заключается диа-

хронический, исторический характер целого. Поэтому системная методология должна выработать процедуру превращения модели вещного объекта в популятивную модель. Это требование означает кардинальную методологическую перестройку тех предметных областей исследования, где еще сильны вещные представления (антисистемность) и вытекающее из них смещение процессов развития и функционирования (антиисторичность), — отмечает Д. Михайлов.² Все вышесказанное в полной мере относится к географии, предмет которой представляет развивающуюся, популятивную систему.

На опасности формально-системного подхода указывает и Д. Харвей в книге "Научное объяснение в географии" (1974). Он отмечает, что ОТС (общая теория систем) не свободна от возможных заблуждений, поскольку постоянно существует опасность ложных аналогий (Харвей, с.461). Однако, цитируя Боулдинга (1964), он указывает и на большие достоинства этой теории в качестве рабочей гипотезы или априорной модели в географической методологии, так как ОТС открывает каналы междисциплинарных коммуникаций (что приветствовал бы большинство исследователей), дает исследователю единую точку зрения и представляет образную концептуальную схему для формулировки вопросов о сложности мира, окружающего нас.

Относительно географической теории Харвей приходит к выводу, что в отношении пространственных форм географы располагают своей собственной теорией, а в части временных процессов — производной теорией. Общая же теория в географии сводится к рассмотрению взаимодействия между временным процессом и пространственной формой. Харвей готов выдвинуть этот вывод как один из основных принципов географического мышления (Харвей, с. 466).

Ниже делается попытка создания всеобщей, диахронической систематики предмета географии, основывающейся на диалектике развития как природных, так и общественных элементов географической оболочки Земли. Основой этой классификации является их генетическая система, т.е. очередность возникновения и развития различных сфер геосистемы (см. схему).

Рассмотрение геогенезиса следует начать с образования самой земли (ок. 6,5 млрд. лет назад), когда под воздействием гравитационной силы и гелиофизических процессов в солнечной системе происходило скопление массы Земли — образование

² Михайлов Д. Системная методология... Таллин, 1981. 5 с.

И О С Ф Ф Р А

НАТУРОСФЕРА

ТЕХНО- СФЕРА	ДИАХРОНИЧЕСКАЯ СХЕМА ЭВОЛЮЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВ						Индустриально- технический прогресс					
КУЛЬТУРО- СФЕРА							Цивилизация, культурные ан- статутация	Наука, культур- ная специализа- ция, реснирание образования				
ЭКОНО- СФЕРА							Земледелие и животноводство, начало осмена	Производственная специализа- ция, разви- тие торговли, ремесла	Расширенное ма- шинное воспро- изводство, разви- тие товарооб- мена, финансово- валютные систе- мы			
СОЦИО- СФЕРА							Первобытное человеческое общество	Начало разло- жения перво- бытно-общин- ного строя	Классы, города, государства. Рабовладельче- ство, феода- лизм	Капиталистиче- ский и социали- стический строи		
БИОСФЕРА							Эволюция ор- ганизмов, по- крытие ими Земли	Изменения в составе и рас- пространении некоторых жи- вотных и рас- тениях	Использование обширных тер- риторий для земледелия и скотоводства	Антропогенные изменения фло- ры и фауны	Невозвратные изменения при- роды, экологи- ческий кризис	
ГИДРО- СФЕРА							Образования во- дяного покрова Земли	Массовое рас- пространение организмов в водоемах		Массовое море- плавание	Гидротехниче- ские устройст- ва, загрязне- ние вод	
АТМО- СФЕРА							Образование воздушной обо- лочки Земли	Дождевая пир- куляция	Газообмен ор- ганизмов, уменьшение уг- лекислоты, увеличение во- дородов в ат- мосфере		Локальное за- грязнение воз- духа	Техногенное загрязнение атмосферы
ТЕПЛО- СФЕРА							Образование земного шара	Литосфера, ге- носфера, ядро	Осадочные по- роды	Бюгетные осадки, поч- вообразование	Антропогенные следы в рыхлых прослойках	Антропогенные изменения в верхней части термосферы, истощение полезных ископае- мых
ок. 4-5 млрд. лет назад												
ок. 2 млрд. лет назад												
ок. 2 млн.лет назад												
ок. 10 ты. лет назад												
ок. 5 тыс.лет назад												
ок. 180 лет назад												
Хронология развития геосистем												

террасферы. Тем самым была положена основа для всех процессов развития в географической оболочке Земли.

Под развитием понимается образование качественно новой системы или преобразование существующей. Процесс развития имеет обычно поэтапный характер. Например, само возникновение Земли было длительным процессом, для которого характерным было динамичное, поэтапное преобразование равновесия в скоплении частиц, образующих земную массу. Результатом этого процесса стала новая планета, обладающая своими гравитационными и электромагнитными полями, своим литологическим строением, ставшим базой для новых этапов развития.

Следующими этапами земного развития были образование атмосферы и гидросферы, возникновение жизни и формирование биосферы. Потом, несмотря на продолжение геологических, атмосферных и гидрологических процессов, самое динамичное развитие наблюдалось в биосфере, что привело к обильному многообразию органической жизни в виде древнего и современного растительных покровов и животных миров.

Новым этапом явилось появление разумного существа — homo sapiens, с которого началось развитие человеческого общества, вызвавшее большие изменения в географической оболочке Земли. Образовалась ноосфера.

Социальная деятельность людей с применением орудий труда привела к образованию производственной сферы — экономики, имеющей свою диалектику развития. Но человеческое общество не ограничивалось лишь хозяйственной деятельностью — его творческое мышление и созидательная инициатива привели к образованию культуры, развитие которой достигло не меньшего многообразия, чем экономическая структура общества. Разнообразные культурные формации теснейшим образом связывались людьми видами человеческой деятельности.

В результате производственного и социального развития, продолжавшегося более 99% от всего времени существования человечества в условиях первобытно-общинного строя, происходило социальное преобразование общества, появились классы и политические образования классового общества — государства. Так возникло новое социально-политическое бытие общества и соответствующая этому политико-административная система. Возникновение этой системы привело и к образованию нового регионального деления земного шара — политико-административного, уже коренным образом отличавшегося от его физико-географического деления.

Разумеется, экономическое и социально-политическое развитие общества имеет свои качественно новые этапы — социально-экономические формации, коренным образом изменяющие условия жизни членов общества. Одним из самых важных преобразований, происшедших в результате этого развития, было возникновение науки и техники в теснейшем контакте с культурным прогрессом общества. В связи с созданием и массовым применением машинной техники произошли промышленная и научно-техническая революции, возникли массивное преобразование природных ландшафтов, экологический кризис и опасность нарушения равновесия, необходимого для сохранения жизни.

Ноосфера — система комплексная. Одновременно с дальнейшим развитием сложной разумной деятельности людей постепенно образовалась производственная, или хозяйственная сфера в интегральном единстве с системой расселения (демосферой) и окружающей природной средой (натуросферой).

Зачатки человеческой культуры имелись, конечно, уже в первобытном обществе, однако развернутая система культуры (имевшая разные направления) образовалась лишь после такого повышения производительности труда и углубления общественного разделения труда, когда человек стал производить значительно больше продукции, чем понадобилось для его собственного существования. К этому же периоду относится возникновение государственной и административно-политической систем общества. Возможно, что возникновение культуросферы и адмносферы — лишь два параллельно происходящих процесса одного и того же этапа интегрального развития. Как социосфера и экносфера, так и культуросфера развивалась в сложную общественно-географическую систему со своими материальными и нематериальными компонентами, статикой и динамикой, функциональными и региональными подсистемами.

Научно-техническая сфера — более позднего происхождения. Она стала самостоятельной системой, коренным образом влияющей на общественное развитие, только начиная с промышленной революции, т.е. с начала 19-го столетия. Новым этапом ее развития следует считать научно-техническую революцию в середине нынешнего века, ведущую к огромным изменениям не только в общественных, но и в природных компонентах геосферы. Например, такими изменениями являются автоматизация и химизация производства, освоение космоса, широкое применение электроники и ядерной энергии, экологический и сырьевой кризисы, социальные сдвиги в общественной структуре и др. Образова-

лась разветвленная система организаций, учреждений и заведений, занимающихся исключительно наукой и техникой, например, академии наук, институты, лаборатории, конструкторские бюро, комитеты по науке и технике. Научно-технические отделения созданы и при органах и предприятиях экономической, культурной и административно-политической сфер. Научно-техническая система обладает мощной материальной базой, в ней занято большое количество людей.

Все компоненты социосферы, как и геосферы в целом, являются функционирующими системами. Функционирование включает процессы изменения и движения без качественных сдвигов, характерных развитию. Наиболее распространенным видом функционирования в геосфере является постоянно, в стабильном ритме повторяющееся движение. Наиболее важным видом такого функционирования для социосистемы является воспроизводство – категория, открытая и изученная К. Марксом. По определению К. Маркса, воспроизводство включает не только общественный процесс производства материальных благ, рассматриваемый в постоянной связи и в непрерывном потоке своего возобновления, но и воспроизводство рабочей силы, а также производственных отношений, т.е. – всего базиса и надстройки общественных формаций (Маркс и Энгельс, с. 578).

Функционирование демосферы заключается в воспроизводстве населения и системы расселения, функционирование эконоосферы – в воспроизводстве производительных сил и производственных отношений. Культуросфера функционирует в постоянном потреблении и творческом возобновлении культурных ценностей, качественных свойств общественного бытия. Функционирование админосферы – это осуществление системы власти, управления и планирования, постоянное возобновление относящихся к ним политических, идеологических, юридических и принудительных институтов (органов охраны и порядка, военной мощи).

Функционирование научно-технической системы несколько отличается от механизма поведения всех предыдущих сфер своей большей динамичностью, тем, что оно вызывает большие изменения во всех интегрально-связанных подсистемах геосферы, в то время, когда все остальные сферы имеют тенденцию к стабилизации. В этом проявляется "молодость" научно-технической сферы. Очевидно, в начальной стадии своего развития и другие сферы характеризовались большей динамичностью, пока они не достигли своего стабильного положения в геосистеме. Впрочем, начиная с 1970-х годов отмечается и замедление темпов роста

"расширенного воспроизводства" научно-технической сферы.

По своему генетическому происхождению научно-техническая система ближе всего к культурной сфере. Обе они имеют творческий характер функционирования, обладают тенденцией создания качественно новых ценностей. В то же время ценности, созданные этими сферами, в общем куда более стабильные, чем ценности экономические, административные или демографические. Поэтому вполне понятно, что многие исследователи-теоретики еще не признают самостоятельного существования научно-технической сферы общества, относят ее к сферам культуры. Но нам представляется, что функционирование ее уже настолько отделилось от механизма воспроизводства прочей культурной системы, а воздействие ее на все остальные элементы геосистемы настолько велики и динамичны, что вызвали новый этап развития всей географической сферы (как общественной, так и природной), вполне заслуживая, таким образом, названия качественно нового, самостоятельного типа в генетической классификации развивающейся геосферы.

Итак, если общепользуемую физико-географическую систематику геосферы можно выразить в форме генетического ряда: террасфера - атмосфера - гидросфера - биосфера - ноосфера, то в качестве соответствующей общественно-географической диахронической систематики можно предложить: натуросфера - социосфера - эконосфера - культуросфера - техносфера. Разумеется, натуросфера и ноосфера есть подсистемы более высокого ранга, чем остальные приведенные здесь компоненты геосистемы, однако в физической географии не принято разделять ноосферу на компоненты, так же, как и в социально-экономической географии понятие "природные условия и ресурсы" неделимо и обозначает всю натуросферу.

Функциональная систематика разделяет геосферу логически на две части - натуросферу и ноосферу. В диахронической классификации важен момент перехода одной в другую - развитие биосферы до возникновения системы более высокого уровня организации материи - до разумной общественной популяции, т.е. социосферы.

Достижение каждого нового этапа развития геосистемы, т.е. образование новой автономной сферы, не происходит изолированно от предыдущих, а вызывает и в них заметные необратимые изменения. Например, возникновение атмосферы означало начало образования совершенно новых поверхностных формаций террасферы, подвергшихся атмосферным воздействиям (дефляци-

онные отложения и денудация). После образования гидросферы резко изменился состав атмосферы, началось водяное выветривание, образование морских, озерных и флювиальных отложений. Биосфера, в свою очередь, оставляла весьма заметные следы в процессах функционирования как гидросферы (напр., зарастание водоемов), так и атмосферы (газообмен организмов) и террасферы (почвообразование, органогенные отложения).

Образование социосферы (первого компонента ноосферы более двух миллионов лет назад (Марков, с. 19) повлияло, в основном, лишь на структуру зоологической субсистемы биосферы, поскольку человечество добывало пищу лишь путем охоты, рыболовства и собирательства, т.е. примитивным присваивающим путем. Однако переход к эпохе производящего хозяйства (земледельческого-животноводческого типа) ок. 10-8 тыс. лет назад (Марков, с. 20), т.е. возникновение хозяйственной или экносферы, вызвал уже заметное воздействие общества на биосферу, в основном на растительную субсистему последнего.

Возникновение культуросферы (в связи с наступлением древней цивилизации ок. 5-6 тыс. лет назад) означало уже расширение воздействия человеческой деятельности на все компоненты натуросферы, правда, вначале лишь в небольших размерах и на ограниченных территориях (в городах, ирригационных регионах земледелия). Экспансивное, интенсивное воздействие общественного воспроизводства на все остальные компоненты геосферы началось после перехода человечества в индустриальную эпоху, т.е. с возникновением техносферы.

Образование экносферы сопровождалось возникновением социально-экономических субсистем на основе углубления общественного разделения труда (земледелие - социальная группа земледельцев, скотоводство - социальная группа скотоводов). В условиях культуросферы эта дифференциация еще более углублялась (возникновение ремесленников, класса собственников - эксплуататоров, купцов, всинов, государственной бюрократии, а также интеллигенции - учителей, ученых, писателей, художников, музыкантов, актеров и др.). Вся общественная система приобрела весьма сложную, многосферную структуру. Общественная иерархия власти - админосфера (в качестве субсистемы социосферы), благодаря развитию механизма делегирования (инфосферы), достигла высокого уровня развития, обеспечивающего образование государств и империй с фиксированными границами.

Индустриальная эпоха характеризуется дальнейшим кумулятивным расширением общественного разделения труда и всякой

человеческой деятельности, причем настолько интенсивным, что вся предыдущая общественная система представляется, по сравнению с ней, примитивной. Она коренным образом преобразовала не только экономическую, но и социальную и культурную сферы общества, изменяя, тем самым, и их соотношения с природой. В настоящее время широко используется терминология о сферах производственной и непроизводственной, административной, политической, культурной, о системах образования, планирования и руководства и т.д., которые хорошо вписываются во всю иерархию общественной сферы, т.е. ноосферы, а тем самым и в совокупную геосистему. География как наука комплексная должна познать всю эту систему, создать соответствующую действительности систематику категорий и навести порядок в понятиях и терминах.

Диахроническая систематика объекта и предмета географии открывает также новый аспект рассмотрения нашей дисциплины в системе наук. География — наука, изучающая геосферу и ее части как диахроническую систему, т.е. в аспектах развития и комплексности. Физическая география изучает природные комплексы (субсистемы натуросферы) с учетом ноосферы, а общественная география — субсистемы ноосферы с учетом натуросферы.

Террасфера изучается геоморфологией, атмосфера — климатологией и метеорологией, гидросфера — гидрологией и океанографией, биосфера — биологией и биогеографией. Ландшафтоведение изучает природные комплексы с учетом всех сфер.

В общественной географии также следовало бы, по примеру физической выделить основные частные дисциплины соответственно основным субсистемам общественно-географической ноосферы: социосферой занимается социальная география, экономосферой — экономическая география, культуросферой — культурная география или география культуры и техносферой — индустриально-техническая география или география науки и техники. Последней, правда, еще не существует, однако ее элементы можно наблюдать в современной географии промышленности (индустриальной географии) и в исследованиях территориального распространения инноваций (нововведений).

Таким образом, социально-географическая география является совокупной дисциплиной, занимающейся одновременно социальной и экономической сферами на основе комплексной методологии. Поскольку экономические исследования разделяют на социально-экономические и технико-экономические, нетрудно

представить себе и технико-экономическую географию. Вполне естественными следует считать и прочие сочетания общественно-географических дисциплин, а также совокупной общественной географии, занимающейся комплексным изучением всех подразделений ноосферы.

Демографию, этногеографию, политическую и военную географию, а также географию образа и уровня жизни (социогеографию в узком смысле) следует считать субсистемами социальной географии, поскольку все они занимаются проблемами общественного (социального) бытия людей. Современная экономико-географическая систематика ясна без дополнительных объяснений, география культуры еще слабо развита и определенной дифференциации не имеет, однако образование, грамотность, культура производства и быта, архитектура, религия, музыка, литература и искусство вполне могут быть объектами географического исследования.

Конечно, чем более подробна дифференциация объекта, тем больше его "география" приближается к специальной дисциплине, изучающей данный объект (например, география рояльной промышленности больше привлекает музыкантов, чем географов), тем дальше она удаляется от общегеографической комплексной методологии. Но с другой стороны, география на любом уровне всегда должна сохранять свой подход – рассмотрение изучаемого предмета в комплексе взаимосвязей со всеми компонентами и элементами всей геосистемы. Этот принцип географического мышления и методики требует, разумеется, согласованной и подробной географической систематики предмета, которая может быть достигнута, вероятно, путем применения приведенной в данной статье схемы диахронической классификации геосистемы.

Литература

Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., 2 изд., т. 23.

Баранский Н.Н. Экономическая география. Экономическая картография. М., 1956. 366 с. Цитируются статьи этого сборника "Что понимать под выражением "географическое мышление"", перепечатанная из журнала "География в школе", 1938, № 2 и "Страноведение и география физическая и экономическая", перепечатанная из "Изв. ВГО", 1946, т. 78, № 1.

- Дзенис З.Е. Методология и методика социально-экономико-географических исследований. Рига: Зинанте, 1980. 262 с.
- Круть И.В. Введение в общую теорию Земли. Уровни организации геосистем. М.: Мысль, 1978. 368 с.
- Марков Т.Е. История хозяйства и материальной культуры в первобытном и раннеклассовом обществе. М.: МГУ, 1979. 304 с.
- Ныммик С.Я. О методологии социально-экономической географии. - В сб.: Вопросы географии. Экономическая и социальная география, II5. М., 1980.
- Сочава В.Б. Топологические аспекты учения о геосистемах. Новосибирск: Наука, 1974.
- Сочава В.Б. Введение в учение о геосистемах. Новосибирск: Наука, 1978.
- Харвей Д. Научное объяснение в географии. Общая методология науки и методология географии. М.: Прогресс, 1974. 502 с.
- Щедровицкий Г.П. Проблемы построения системной теории сложного "популятивного" объекта. - В сб.: Системные исследования. Ежегодник 1975. М.: Наука, 1976.
- Юдин Э.Г. Методологическая природа системного подхода. - В сб.: Системные исследования. Ежегодник 1973. М., 1973.

SOCIAL-GEOGRAPHICAL SYSTEMATICS AND THE DEVELOPMENT OF THE GEOSPHERE

M. Vabar

S u m m a r y

Geography has not such a fixed systematics, like, for example, botanics, geology, or history. There are several schemes of systematic geography, based on rational or functional principles. This paper represents a new conception of general geography, providing a diachronical classification of all the geographical real objectives, based on its evolutionary systematics. The following basic spheres are regarded as the development stages of the whole geosphere (in succession of their appearing on the Earth): terrasphere, atmosphere, hydrosphere, biosphere, sociosphere, econosphere, culturesphere, and technosphere. The first four of them are included by the term naturesphere and the last four - noosphere.

All the previous spheres are influenced, when the development reaches the following stage, and a new basic sphere appears. For example, the surface of the terrasphere has special structural elements, influenced by the atmosphere, hydrosphere, biosphere and the human activities. Also the sociosphere has been largely influenced by the appearance of labour (land cultivating and cattle-breeding) - econosphere, and by the beginning of civilization (culture-sphere), and most of all by the industrial and scientific progress (technosphere).

Thus, the diachronically systematized, evolutionary system of geosphere will make the pluralistic research objective of geography more compact and integrated, and offers better possibilities for complex research projects and methodologies.

ИДЕАЛЬНАЯ И РЕАЛЬНАЯ ГЕОГРАФИЯ

А. Кескпайк

В настоящее время важным условием развития науки^I и ее подсистем является самопознание. Только таким образом возможно увязать между собой предмет изучения, цели изучения и применяемые методы.

Особенно важным самопознание науки становится на переломных этапах ее развития. Система географических наук, без сомнения, находится сейчас в достаточно сложном положении. Это вызвано прежде всего стремлением географов перейти с преобладающего сейчас эмпирического уровня исследования на теоретический, однако этот переход усложняется еще и тем, что по времени он совпадает с социальной заявкой, которая требует расширения предмета географии, а вместе с тем и дальнейшей дифференциации данной системы наук. Географии угрожает опасность "растечься" и превратиться в туманное образование, не имеющее связующей теоретической основы. Поэтому, наряду с методологическими вопросами, связанными прежде всего с "технологией" приобретения теоретических знаний, остро встали философские (мировоззренческие) проблемы географии. Без разрешения их тем или иным путем не обойтись, т.к. философская концепция дает направление, а методология - подталкивает.

"Идеальная" география В. Лямина

Одной из наиболее обширных и систематических работ, рассматривающих философские проблемы географии, является моно-

- ^I В данной статье делаем следующие различия:
- а) наука как феномен общества (термин "наука")
 - б) относительно самостоятельные подсистемы предыдущей ступени (напр., "география" или "система географических наук"; неконкретизированно - "система наук" или также "частная наука")
 - в) подчасти единиц предыдущей ступени (напр., "биогеография" менее конкретизированно - "отрасль географии" или "отрасль науки")

графия В. Лямина "География и общество" /6/. Эта работа является хорошим примером понимания и изложения тесной связи между философскими проблемами одной частной науки, но в то же время подход В. Лямина к этим проблемам оставляет известное чувство неудовлетворенности. Критический анализ основных положений, представленных в этой книге, а затем и изложение возможных основных принципов разрешения философских проблем географии и является целью данной статьи. Содержание концепций В. Лямина вкратце можно изложить следующим образом.

Существует географическая форма движения материи, сущностью которой является обмен вещества и энергии между гидросферой и тропосферой, основанный на естественном круговороте воды. Субстратом географической формы движения является физическо-географическая оболочка и ее подсистемы: океаны, моря, ледники, озёра, реки, воздушные массы, облачные системы. Генетически географическая форма движения происходит от геологической и является средой для биологической и социальной форм движения.

С доказательством существования географической формы движения география становится совершенно "нормальной" наукой, имеющей в лице специфического объекта изучения объективное основание для существования, а также специфические законы для открытия. Последние основываются на законах физики, химии и геологии, но не сводятся к ним полностью. Своеобразную интерпретацию получает внутренняя структура географии, где различаются отраслевые науки, изучающие саму географическую форму движения, и такие отраслевые науки, которые занимаются изучением взаимодействия географической формы движения с другими формами движения.

1. Общая физическая география (общее земледование) изучает географическое движение в целом.

2. Климатология, гидрология суши, гляциология и геокриология, а также океанология изучают основные элементы географической формы движения.

3. Биogeография, география почв, геоморфология, экономическая география и др. изучают взаимодействие географической формы движения с различными другими формами движения.

4. Ландшафтоведение изучает коррелятивные системы, состоящие из элементов нескольких различных форм движения; страноведение и краеведение также носят синтезный характер, но они не изучают сущность географической формы движения.

5. Палеогеография, историческая география, картография и

др. также являются основными географическими науками, однако их обособление происходит не на основе принципа форм движения, а на основе их специфических методов или социальных функций.

Из рассуждений В. Лямина следует, что никакой "общей" (или теоретической) географии, которая объединяла и обобщала бы различные географические, биологические и социальные законы, не нужно. Общее землеведение выступает в роли основной отраслевой науки, законы которой действительны и для других отраслевых наук и объединяют их.

Представленную концепцию можно было бы считать внутренне почти непротиворечивой. Не могут угрожать ей и существенные расхождения между приведенной идеализацией и нынешним реальным состоянием географии, т.к. В. Лямин предупреждает, что его концепция отражает только идеальное положение, к которому география еще только приближается в своем развитии.

Автору этой статьи неизвестны какие-либо более обстоятельные попытки критического анализа концепции В. Лямина. М. Альбротом /1/ довольно детально рассмотрена лишь та часть названной концепции, которая касается экономической географии. М. Альброт выступает с критикой "деэкономизации" экономической географии. "Деэкономизация" действительно присуща концепции В. Лямина, однако с философской точки зрения различие между действительным состоянием экономической географии и сконструированным В. Ляминим идеальным состоянием не представляет опасности для последнего благодаря именно его "идеальности" и "направленности" в будущее. Отрицание "деэкономизации" и предложенного В. Ляминим способа "объединения" географии по существу равнозначно непринятию концепции, а не ее философскому опровержению. К тому же Альброт в своей статье выступает с позиции сторонника "двух географий". Автор этой статьи не может разделить эту точку зрения. В более общих чертах критически отметил концепцию географической формы движения (и ее вариант, предложенный В. Ляминим) Ю. Саушкин /14/. Он писал, что подобные концепции исходят из неверного понимания и использования известных положений Ф. Энгельса, касающихся связи классификации наук с изучаемыми ими формами движения. Ю. Саушкин отрицательно относится к попыткам "сконструировать" географическую форму движения, но далее он своих критических взглядов не развивает. Если к этому добавить еще некоторые критические замечания И. Блауберга /2/, сделанные им в рецензии на книгу В. Лямина, о некоторых

непоследовательностях и противоречиях действительности, концепции В. Лямина, то мы получим общий обзор критики на данную работу.

Хотя противоречия между реальным состоянием географических наук в настоящее время и сконструированной В. Ляминим идеальной географией последнюю непосредственно не поколеблют, они, по нашему мнению, все-таки могут показать возможные способы критики для целого ряда подобных изложений философских основ частных наук и даже к выдвижению положительных альтернатив.

Можно привести два основных противоречия между "идеальной" и реальной географией:

1. Пространственный (территориальный) подход к объектам изучения до сих пор считался одним из самых характерных свойств географии. В концепции же В. Лямина не остается естественного места для специфического пространственного подхода в географии. Реально существующая тенденция выступает как историческая случайность или как отражение ошибочных взглядов известной части географов.²

2. В "идеальной" географии нет места отраслевым географическим наукам, связанным с надстройкой общества. Совершенно выпадают социальная география, политическая география, в большой степени география культуры, необходимость которой признана и обоснована /3, с. 22/, а также география населения и населенных пунктов и, конечно же, теоретическая география, которая по мнению многих авторов уже возникла /I2.с.170-171/.

В значительно обедненном виде выступает биогеография и экономическая география, т.к. все проблемы, не связанные с взаимодействием географической формы движения с живой природой и экономикой, выпадают из предмета этих отраслевых наук.

Итак, теперь мы имеем представление об "идеальном" состоянии географии, которое во многом отличается от нынешнего состояния этой системы наук. Остается неясным, по какому пути должна идти география для того, чтобы достичь идеального состояния, т.к. последнее не может быть достигнуто иначе, чем "выбрасыванием" части нынешнего предмета исследования и соответственно отраслевых наук, поскольку никаких признаков их отмирания по каким-то внутренним причинам не наблюдается.

² Это противоречие В. Лямин попытался смягчить включением в "идеальную" географию страноведения и краеведения. Однако они логически не вписываются туда, в результате чего увеличивается внутренняя непоследовательность системы.

Подобный ход событий, однако, маловероятен, что и оставляет цельную и относительно непротиворечивую концепцию "висеть в воздухе". Становится ясно, что сущность географии и вытекающий из нее прогноз относительно ее будущего выведены не путем изучения реальных проявлений этой сущности в развитии географии, а искусственно сконструированы на основании двух тезисов:

1. каждая естественная наука (в нашем рассмотрении система наук) должна иметь самостоятельный объект изучения в виде отдельной формы движения;

2. географическая форма движения существует.

Первое утверждение построено по типу универсального философского принципа. Уже с первого взгляда мы можем назвать две системы наук — математику и кибернетику, характер которых находится в противоречии с вышеприведенной точкой зрения, т.к. они явно не имеют "своей" формы движения в качестве объекта изучения. Существование географической формы движения также не доказано с полной неопровержимостью. Существование особой формы движения, как известно, обнаруживается посредством выявления в изучаемом объекте какой-либо нередуцируемой закономерности или стороны. В перечне географических закономерностей В. Лямина, которые должны были бы подтверждать существование географической формы движения /6, с. 46/, по нашему мнению, не найдется ни одного принципиально не сводимого к законам физической науки закона. До тех пор, пока нередуцируемость явлений не доказана средствами конкретной частной науки, принятие такого философского положения означает методологический антиредукционизм. Но антиредукционизм в качестве исходного пункта научного исследования непригоден, т.к. невозможно сказать *a priori* в чем конкретно состоит специфика особенного, высшего, целого /17, с. 221/.

Основные тезисы концепции В. Лямина уже были подвергнуты нами критике. Рассматривая же их в рамках конкретной познавательной ситуации, можно заметить, что некритическое принятие одного исходного философского положения предопределяет характер всей концепции. Постулирование существования географической формы движения материи происходит однозначно, из безоговорочного принятия правила: "одна частная наука — одна форма движения", раз география существует, следовательно, существует и соответствующая форма движения. "Автор словно бы подчиняет свои рассуждения жесткой схеме: необходимо,

чтобы географическая форма движения существовала — и, приняв такое допущение, извлекает из него все возможные следствия" /2, 173/.

Какова же может быть альтернатива критикуемой концепции?

В настоящей статье мы не в состоянии столь же детально представить концепцию, противоположную той, которая изложена в монографии В. Лямина, однако в наших силах показать определенные принципиальные пути к разрешению философских проблем географии более реалистическим образом.

Об исследовательской позиции философа

По нашему мнению, для философа прежде всего необходимо занять позицию, существенно отличающуюся от позиции В. Лямина. Не следует выступать в роли нормировщика, направляющего поведение специалистов отдельных частных наук "чисто философски", спекулятивно, на основе как бы "высших" знаний, почерпнутых вне конкретной науки. Философ, занимающийся философскими проблемами частных наук, должен почитать реальные тенденции развития конкретных частных наук. Ведь история конкретной науки — это выражение реализовавшихся возможностей ее развития и поэтому надежный источник для выявления возможностей дальнейшего развития. Особенно осторожно надо относиться к прогнозированию будущего частной науки. Ведь обычно возможно несколько вариантов развития и провозглашение единственно правильным лишь одного из них очень ответственно и требует веских доказательств. При этом недостаточно опираться лишь на общефилософские принципы. Задачи философии при рассмотрении философских вопросов конкретных наук должны ограничиваться выяснением объективных тенденций развития, а также определением их возможных позитивных и негативных более отдаленных результатов как в рамках данной частной науки, так и в контексте общественных потребностей.

С довольно большой вероятностью можно решить только вопрос общего характера решений философских проблем частных наук. Более конкретные варианты разрешения вопросов об объекте, предмете, структуре какой-либо частной науки, которые были бы направлены в будущее, можно принять только с определенной вероятностью, хотя такое принятие провизорных решений для ученых, занятых специальнонаучной работой является необходимым. Окончательное разрешение этих вопросов для данного этапа даст только развитие этой частной науки.

В дальнейшем мы постараемся оставаться на позициях философа, избегая придания конкретным решениям *a priori* очень большой вероятности.

Пути положительного разрешения

Для конкретной реализации вышеизложенной позиции исследователя будем исходить из следующих положений:

1. Предмет и объект конкретной науки действительно зависят от структуры объективного мира, но видов расчленения мира существует практически бесконечное множество. Поэтому различные частные науки могут заниматься изучением мира с совершенно различных сторон, а не только как иерархией форм движения.

2. Нельзя делать выводы о месте конкретной частной науки в общей структуре науки исходя только из взаимоотношений предположительно изучаемой ею формы движения с другими формами движения материи.

3. Поскольку потенциальные направления развития частных наук, взятых сами по себе, практически не ограничены, то при исследовании сущности конкретной науки следует исходить из истории данной науки в контексте общей истории науки и истории всего общества в целом.

4. При использовании трактовок истории географии следует иметь в виду, что целью их составителей было выявление корней всего того, что сегодня считается географией. Эти корни подчас уходят за пределы реальной географической науки соответствующего периода.³

Теперь вкратце рассмотрим историю географии, чтобы проследить, как изменялись ее объект, предмет, структура и отношения с другими науками. Опираемся будем в основном на работу Ю. Саушкина "История и методология географической науки". Оказывается, некоторые вопросы истории географии, к примеру, конкретный ход дифференциации, довольно слабо исследованы (особенно более поздняя часть), однако общая логи-

³ Так, считается, что Аристотель написал одну из первых работ по физической географии ("Метеорология")/4, с.36/, /13, с. 30/. По нашему мнению, это натурфилософское произведение. В античные времена география была чисто эмпирической, метеорология в те времена не считалась частью географии.

ка развития науки все-таки может быть прослежена.⁴

География как совокупность эмпирических данных с четко очерченными границами оформилась довольно рано. Первым географом считается Гекатей (VI-V вв. до н.э.), хотя название "география" для эмпирических знаний о поверхности Земли возникло несколько позже. В отличие от натурфилософии география занималась не объяснением географических явлений, а только их описанием. "Можно сказать, что становление географии есть производная от развития территориального разделения труда" /13, с. 27/. Ее общественной функцией являлось описание части поверхности Земли, которая выступала в качестве арены деятельности людей. Объяснение, которое в то время по своему характеру было спекулятивным и натурфилософским, не могло ничего дать практике. Целям описания были подчинены и идеи географического районирования и определение размеров Земли.

Именно с античных времен ведут свое начало также сохранившиеся до сегодняшнего дня характерные черты географии, как пространственный подход, синтетичность и "закрепленность" на поверхности Земли, а также и конвенциональные границы размеров географических объектов. В тесной взаимосвязи находится объект науки (поверхность Земли во всех важных для человека ее выражениях), предмет (расположение предметов и явлений), а также внутренняя структура (различаются страноведение и картография). Тесные связи с другими науками, не считая истории и математики, очевидно отсутствовали. Именно история давала возможность эмпирически объяснить явления антропогенного происхождения.

Отдельная объясняющая отрасль географии выделилась в самостоятельную часть в виде общей географии в XVII веке с появлением работы Б. Варена под таким же названием. Хотя объясняющие закономерности носили в то время чисто эмпирический характер (напр., "Вода морская не так легко замерзает как вода пресная" /цит. 13, с. 54/), они показывают сознание потребности в функциональном объяснении географических явлений, а также беспомощность его, связанную с уровнем развития физики. В общей географии Варена видели предшественницу сегодняшнего общего землеведения /5, с. 130/, очевидно пото-

⁴ О внутренней логике развития географии говорит также и В. Лямин, но у него она является вторичной, тогда как истинная сущность географии выведена уже натурфилософами. Поэтому история географии представлена у него телеологически.

му, что объект общей географии, выделенный Вареном, в большой степени совпадает с объектом сегодняшнего общего земледования, физико-географической оболочкой или ландшафтной сферой. По содержанию же "общая география" сходна скорее с компонентальной физической географией, т.к. "связи природных явлений между собой в большинстве случаев не рассматриваются" /13, с. 55/.

Можно заметить, что общим объектом географии осталась все та же поверхность Земли, детализировалось лишь ее рассмотрение: "круг земноводный", предмет генеральной (общей) географии (по нашему мнению, это объект - А.К.), состоит, по Варену, из суши, воды (океана, рек, озер, болот) и атмосферы. В понятие "суша" он включал "травы, деревья, животных" /13, с. 51/. В соответствии с новыми объектами, отдельными вещественными компонентами природы, выделялась и "общая география". Предметом изучения ее по-прежнему остался анализ пространственных отношений, однако начали возникать попытки объяснения явлений природы.

Хотя автором первой работы по экономической географии считается Лидовико Гвичардини, проследить выделение общественной географии в отдельную отрасль науки можно еще в работах русских ученых XVIII века В. Татищева и М. Ломоносова. По Татищеву, "политическая география" занимается описанием городов, пристаней, селений, правительств, трудовых навыков /12, с. 54/.

Считается, что идея о многокомпонентных природных системах, в которых вещественные компоненты находятся в тесной взаимосвязи, принадлежит А. Гумбольдту. Он положил начало учению о ландшафте /13, с. 77/. В то же время его можно считать основоположником общего земледования, т.к. оно отличается от ландшафтоведения глобальным масштабом изучаемой системы. Здесь мы можем наблюдать расширение предмета географии, т.к. рассмотрению подвергались т.н. "вертикальные" связи между компонентами ландшафта.

Современник А. Гумбольдта К. Риттер сделал попытку поднать степень синтеза на еще более высокую ступень и включил в многокомпонентные системы и человека. Поскольку при этом он не учитывал специфику общества, то в своей трактовке он впал в географический детерминизм, однако, с нашей точки зрения, важным является тот факт, что Риттер, очевидно, был первым географом, включившим в предмет этой науки отношения природы и общества.

Статус самостоятельной отрасли географии исследование связей природы и общества приобрело с работой Фр. Рацеля "Антропогеография", появившейся в 1884-1891 гг.

Этот обзор можно было бы продолжить, но, поскольку целью нашей статьи не является уточнение истории географии, ограничимся вышесказанным. Очевидно, было бы также довольно трудно выяснить время появления всех сорока пяти отраслей географии, приведенных в перечне, составленном Ю. Саушкиным, /13, с. 325/, тем более, что взаимосвязи многих из них трудно установить.

След за приведенным кратким экскурсом можно изложить и логику возникновения и развития географии. Она возникла для выполнения важной общественной функции: проинформировать общество об источниках сырья, земель, рынках, территории, пригодной для освоения /11, с. 20/. Эта функция была для географии основной еще в XX веке.

Задача исследования непосредственно определила характер объекта и предмета. Достойн внимания тот факт, что общий объект географии, по крайней мере с точки зрения своих внешних границ, остался тем же, зато дифференцировалось рассмотрение объекта и расширился предмет изучения, соответственно усовершенствовалась структура географии. Требования практики особенно повлияли на дифференциацию в XX веке, когда выделились такие прикладные географические науки, как ландшафтная архитектура, районное планирование, географическое прогнозирование и др. Экстраполируя в будущее представленную логику развития, мы можем утверждать, что оснований для прогнозирования конца как дифференциация географии, так и ее внутренней интеграции нет.

До сих пор мы не говорили об определении понятия объекта системы географических наук и вопросе единства географии. Последняя проблема связана также с взаимоотношениями географии и других конкретных наук.

Хотя эмпирический материал узких отраслей географии имеет географический характер, теоретические модели и концепции, используемые в них, восходят к другим частным наукам или выведены из них /16/. "Сложные модели географии помогают спроецировать результаты исследований химии, физики и биологии на реальную землю" /11, с. 21/. Интеграция с другими науками была настолько сильна, что можно говорить о том, что в преобладающем большинстве отраслевые географические науки одновременно принадлежат двум или нескольким системам наук.

Так, экономическая география и география народонаселения, по У. Мересте и Т. Райтвиль /9, с. 28, 30-33/, являются одновременно составными частями двух систем наук. То же утверждает и О. Константинов /ссылка 9, с. 29/ даже обо всех географических науках; исключение составляет только физическая география.

Сомнение вызывало само существование географии как самостоятельной цельной и единой системы наук. Широко распространена т.н. "модель двух географий". У. Мересте /8/ считает основными причинами возникновения подобных точек зрения:

1. очень слабое развитие внутреннего концентрa системы географических наук;

2. жесткое деление наук на естественные и общественные. Причем, "успешное" использование такой жесткой классификации применительно к системе географических наук облегчается именно слабой развитостью внутреннего концентрa географии.

У. Мересте /8, с.54/ пишет, что во внутренний концентр географии входят "такие подходы, принципы и понятия как наблюдение дислокации и концентрации явлений, комплексное изучение территории, выделение регионально различных типов условий среды, понятие географической сферы и т.д."

Известным диссонансом по отношению к утверждению У. Мересте является отмеченное В. Преображенским различие в логических основах формирования предметов изучения в общей физической и экономической географии. Первая в настоящее время занимается главным образом изучением функционального механизма природных явлений, а вторая изучает территориальный аспект экономики /II, с. 24/.⁵ Сопоставляя вышеизложенные

⁵ Такое различие, конечно, существует, но, по нашему мнению, это вызвано не разделением труда между экономической географией и экономической наукой. Это обстоятельство, по мнению В. Преображенского, заставляет физико-географов заниматься как будто "негеографической" задачей изучения функциональных механизмов своих объектов, в то время как экономико-географы могут все свои силы направить на изучение территориального аспекта экономики. Выше мы уже указывали, что исследование связей между компонентами природы можно считать вполне географической задачей, т.к. она согласуется с логикой развития географии. Вывод В. Преображенского вытекает, по нашему мнению, из несовсем корректного сопоставления комплексной физической и экономической географии как равных по степени синтеза отраслей географии. Но ведь общая физическая география рассматривает природу Земли в целом, а экономическая география не изучает общество целиком. Ближе всего к такой степени синтетичности в подсистеме общественных географических наук находится формирующаяся сейчас социально-экономическая география.

утверждения со своим личным опытом, каждый географ, вероятно, согласится с тем, что понятия дислокации и концентрации в реальной исследовательской работе используются почти без исключения в общественных отраслях географии, в то время как понятие географической оболочки там почти не встречается. Поэтому внутренний концентр системы географических наук (по крайней мере пока) может в действительности быть еще слабее, чем считает У. Мересте.

Внутренний концентр системы географических наук отражает, на наш взгляд, единую общегеографическую картину мира на ее нынешней ступени развития. В современной методологии науки частнонаучной картиной мира называется особый компонент теоретического знания, который в познании представляет главные системно-структурные черты предмета изучения той или иной частной науки в виде идеальной модели с определенным уровнем обобщения.

Относительно конструкторов (идеальных объектов), входящих в эту модель, формируются принципы, которые лежат в основе целого ряда научных теорий. Картина мира задает способ видения предмета изучения соответствующей частной науки на определенной исторической ступени развития ее /15, с. 186/. Характерным свойством идеальных объектов картины мира является то, что они онтологизируются, отождествляются с объектами объективной реальности. Ученый не может, оставаясь в рамках определенной картины мира, сказать, в каком аспекте основные, отражающие картину мира понятия его науки являются в отношении объектов природы упрощающими, приближительными, абстрагирующими, а в каких аспектах они отражают объекты адекватно. Он может в общих чертах отметить ограниченность картины мира, но в реальной деятельности, решая те или иные конкретные задачи, он онтологизирует конструкторы картины мира, отождествляет их с фрагментами природы /15, с. 191-192/.

Различный характер предметов изучения природной географии и общественной географии (превалирование соответственно функционально-атерриториального и территориального подходов), по нашему мнению, отражает отсутствие единой картины мира для природно-географических и общественно-географических отраслевых наук. Поскольку же наличие своей частнонаучной картины мира считается привилегией того уровня организации науки, к которому принадлежат, например, физика, химия, биология, астрономия (только о частнонаучных картинах мира такого уровня говорят в методологии науки), поскольку вопрос о

единстве географии является прежде всего вопросом о существовании единой географической картины мира.

Существование двух относительно обособленных географических картин мира вполне вероятно, хотя данный вопрос явно никем пока еще не исследовался.

С одной стороны, это можно считать обусловленным объективными различиями между земной природой и обществом как объектами изучения географии. Природная география рассматривает вещественные компоненты природы, которые вместе взятые образуют, по выражению К. Маркова /7, с. 56/, "слоенный пирог". При рассмотрении их на региональном уровне изучения (а этот уровень поныне доминирует в комплексной физической географии) становятся ясно видны вертикальные связи между компонентами природы, в то время как главные горизонтальные потоки вещества и энергии в природе на этом уровне в основном не объяснимы. По этой причине такие потоки как бы "ускользают" от взгляда исследователя и предмет исследования остается атерриториальным. В противоположность описанному, в общественной географии исследуемые связи являются главным образом территориальными, так как в "вещественном теле" общества потоки вещества, энергии и информации в основном горизонтальны.⁶

С другой стороны, становление частнонаучных картин мира происходит в условиях активного направляющего влияния со стороны философских идей и принципов /15, с. 188/. Поэтому причиной раздвоения географической картины мира надо считать идеалистические взгляды на сущность человека, господствовавшие в философии в течение длительного исторического периода, когда человек односторонне противопоставлялся природе, а также распространенную среди советских географов несколько десятилетий назад подобную же точку зрения, основанную на односторонней трактовке положений диалектического материализма.

Признание раздвоенности географической картины мира не означает, что мы считаем невозможным воссоздание единой картины мира. Наоборот — процесс становления новой единой гео-

⁶ а) На начальных ступенях общественного развития это было не совсем так, т.к. отсутствовало постоянное и крупномасштабное территориальное разделение труда. б) Принципиально и в общественной географии возможно рассмотрение территориальных связей, например, между характером культуры и производства, но пока "невещественные" явления слабо исследованы.

графической картины мира является, по нашему убеждению, фоном для продолжающейся дискуссии по вопросу о единстве географии.

Как правило, для обоснования своих конкретных вариантов решения этого вопроса их авторы выдвигают свои представления о мире в виде почти общепринятой в марксистской философии иерархии форм движения материи или такой же иерархии, дополненной "новыми" формами движения или же мира, структурированного на различного рода геосистемы и т.д.

В неразрывной связи с попытками создать различные варианты единой географической картины мира выступают тенденции образования новых отраслевых наук, которые должны в свою очередь укрепить слабый внутренний концентр системы географических наук. Так как частнонаучная картина мира выступает как исторически первичная по отношению к теориям, опирающимся на нее (см. напр., 15), то понятно, что возникновение соответствующих отраслей начинается именно с постулирования определенных представлений об объекте и предмете изучения.

Потенциальное единство географии на уровне специальных отраслевых наук в настоящее время осмысливают, как минимум, с двух различных точек зрения. Первая из них основана на представлении о географии как специфической синтезирующей науке. "Именно географическая среда, или, в еще более широком понимании, географическая оболочка Земли в целом ..., есть общий объект всех географических наук, объект общей географии" /7, с. 20/. "География должна ставить своей основной целью исследование ее компонентов не самих по себе, а в связи друг с другом, а также между явлениями общественной жизни - в общественных отраслях и разделах географии. Задача же общей географии - исследование связей внутри географической среды между комплексом общественных явлений. Конечно, изучая связи между явлениями, география должна в какой-то мере исследовать начало и конец - вход и выход этих связей, т.е. и сами исследуемые компоненты, но последние лишь настолько, насколько они необходимы для понимания связей" /7, с. 22/.

Изучение многокомпонентных природных систем действительно является характерным для географии. "Учением о географической оболочке и о ландшафтах физическая география как бы восполняет брешь, вызванную в естественных науках отсутствием общего естествознания Земли" /II, с. 25/. Но и социально-экономическая география имеет синтезирующий характер. Остается только надеяться, что "общая география" сможет осуществ-

вить синтез на еще более высоком уровне. Во всяком случае сейчас для этого существуют благоприятные внеученные посылки в виде внушительного социального заказа.

В качестве другого направления реализации единства географии выступает концепция теоретической географии. Особенно систематично необходимость такой отрасли и ее предполагаемый характер была обоснована У.Мересте /8/. По его мнению, одной из сторон или направлений построения теоретической географии могла бы выступать и вышеупомянутая общая география, но в дальнейшем изложении мы имеем в виду прежде всего т.н. формальную концепцию построения теоретической географии.

Целью теоретической географии должно быть "решение загадки месторасположения" /10, с. 88/ или - что то же самое - создание универсального теоретического описания пространственных структур качественно различных географических объектов. Характерно, что это направление берет свое начало из работ Тюнена, Кристаллера, Леша, Бунге - представителей общественных отраслей географии и что она основана на условии специфически территориального характера географической информации. Многие физико-географы интересуются особенно "пространственной составляющей", но "полная потеря географического подхода общей физической было бы трагикомической нелепостью" /11, с. 25/. Теория пространственных форм и конфигурации временных процессов была бы, таким образом, нужной как для географии в целом, так и для природно-географических отраслей в частности. Значение такой теории могло бы даже перейти границы географии. Так, например, В. Преображенский считает географический подход особой формой пространственного подхода, другими частными примерами которого являются структурная химия, изучение микрочастиц в физике и астрономия /11, с. 22/. Следовательно, на определенном уровне развития теоретической географии могла бы появиться возможность создания общей теории пространственных структур, но обсуждение данного вопроса выходит за рамки данной статьи.

Надо отметить, что интеграция географии на основе теоретической географии не нуждается в признании единого общего объекта изучения для всей системы географических наук. Достаточно выделить единый предмет исследования в частных объектах различных отраслей географии. Поэтому отрасль, которую К. Марков называет общей географией, может быть охарактеризована как интегрирующая на основе объекта, а теоретическая география как интегрирующая на основе предмета.

Наконец, мы дошли до вопроса о существовании единого объекта изучения для всех географических наук. Как было показано выше, определение объекта изучения — вопрос о принятой картине мира. Мы считаем, что рассмотрение человеческого общества в качестве одного (хотя и очень специфического) компонента географической оболочки обосновано. Вескими доказательствами такой точки зрения являются факты, подтверждающие зависимость общества от природы Земли, которые особенно хорошо прослеживаются на глобальном уровне. С другой стороны, человеческая деятельность так сильно повлияла на природу Земли, что без существования общества нынешнее состояние ее не могло бы сохраниться.

X X
X

Чтобы узнать возможности будущего развития географии, необходимо знать предпосылки этого будущего, существующие уже в настоящем. Для более полного раскрытия этих предпосылок надо обратиться к истории географической науки, которая в сжатом виде существует и в сегодняшней географической науке. "Развертывая" эту историю, мы можем выявить общую логику развития географии. В свете ее обнаруживаются новые связи между разными аспектами географии, которые скрыты от нас при рассмотрении географии только в ее современном состоянии.

В интересах большей наглядности предлагаем еще раз логику развития географии в очищенной от придатков процесса "развертывания" виде.

География возникла прежде всего на основе своей социальной функции и соответствующего предмета изучения, а не на основе данного объекта непосредственно. Последний получил четкие границы только в ходе развития географии, не потеряв, однако, ни части из своего содержания. Дифференциация стала возможной через осознание специфики разных фрагментов и аспектов объекта, откуда появились возможности объяснения при помощи теоретических средств других частных наук. Дифференциация дала возможность появления общей физической географии, которая выполняет функции синтетической науки о природе Земли. Глубоко специфический характер человеческого общества обусловил неудачу попытки втиснуть его в рамки объекта исследования природной географии и возникновение двух относительно обособленных картин мира. В настоящее время вновь возникли предпосылки для воссоединения географии через соз-

дание общегеографической картины мира и развитие общей географии.

Другим способом внутренней консолидации географии, вытекающим прежде всего из общественной географии, является абстрактное исследование пространственных структур, которое может трактоваться как рассмотрение изначального предмета географии на новом, теоретическом уровне.

Опираясь на вышеизложенное, можно самым общим образом сформулировать принципиальные пути решения основных философских проблем географии:

1. Объектом географии можно считать географическую оболочку, одним (хотя и очень специфичным) из компонентов которой является человеческое общество.

2. Географическая оболочка представляет собой сложную систему, которую можно рассматривать принципиально с бесконечного числа сторон. Поэтому и нельзя положить конец дальнейшей дифференциации географии, но необходимым компонентом в ее структуре являются синтетические отрасли, т.к. многие свойства географической оболочки объяснимы только через интегративные эффекты.

3. Место географии и отдельных ее отраслей среди других частных наук определяется взаимоотношениями географических и негеографических теорий. Пока эти взаимоотношения четко не выяснены, философия не может решить этот вопрос о полной уверенностью. Но для географов целесообразно следовать принципу методологического редукционизма, пока антаредукционизм не обоснован.

4. Единство географии пока еще в большей степени потенциально. Как и в какой мере оно реализуется, зависит от того, каким способом сформируется общегеографическая критика мира. Последняя находится в прямой зависимости как от специально-научной работы в области исследования, так и от работ по теоретической географии.

Хотя предложенные нами решения не так конкретны, как в концепции В. Лямина, мы считаем, что учет их в конкретной географической исследовательской работе является более плодотворным.

Надеемся, что наша статья смогла внести небольшой вклад в решение задачи, поставленной В. Преображенским /II, с.27/: "Анализ сложностей развития нашей науки, парадоксальность ряда линий ее развития, позволяют сделать вывод о глубоком своеобразии "феномена географии", о неповторяемости, которая

еще не стала, к сожалению, предметом глубокого рассмотрения специалистов в области теории познания, ни историков науки - своеобразие, которое, создавая для нас, географов, ряд весьма заметных трудностей, вместе с тем служит и источником вдохновения".

Литература

- I. Альбрут М.И. Против концепции дезэкономизации экономической географии (о книге В.С. Лямина "География и общество". М., 1978, - Известия Всесоюзного Географического Общества, том III, вып. 2, 1979, с.145-149.
2. Блауберг И.В., Лямин В.С. География и общество. - Вопросы философии, 1979, № 2, с. 171-173.
3. Гохман В.М. Структура общественно-географических наук. - В сб.: Изучение проблем социально-экономической и социальной географии. /Материалы научного совещания, Тарту, 2-3 июня 1979. Тарту, 1979, с. 14-23.
4. Дементьев В.А., Андрущенко О.Н. История географии. Часті первая. География в древние и средние века. Минск, 1962, 140 с.
5. Исаченко А.Г. Развитие географических идей. М., 1972. 416 с.
6. Лямин В.С. География и общество. Философские и социологические проблемы географии. М., 1978. 309 с.
7. Марков К.К. Два очерка о географии. М., 1978. 125 с.
8. Мересте У. Целостность и самостоятельность географической науки и наук, входящих в ее систему. - В сб.: Теоретическая и математическая география. Таллин, 1978, с. 37-68.
9. Мересте У., Райтвийр Т. Проблема формирования внутренней структуры географии на фоне общей интеграции наук. - В сб.: Теоретическая и математическая география. Таллин, 1978, с. 7-33.
10. Мересте У., Яласто Х. О перспективах и границах дальнейшего развития метагеографии, математической и теоретической географии. - В сб.: Теоретическая и математическая география. Таллин, 1978, с. 72-94.
- II. Преображенский В.С. Феномен географии (раздумья географа). - Известия АН СССР. Серия Географическая, 1979, № 4, с. 20-27.

12. Саушкин Ю.Г. Экономическая география: история, теория, методы, практика. М., 1973. 560 с.
13. Саушкин Ю.Г. История и методология географической науки. (Курс лекций). М., 1976. 401 с.
14. Саушкин Ю.Г. Объективные законы диалектического воздействия взаимодействия различных форм движения материи, времени, земного пространства. - Известия Всесоюзного географического общества, том 112, вып. 6, 1980, с. 530-536.
15. Степин В.С. Структура и эволюция теоретических знаний. - В кн.: Природа научного познания. Минск, 1979, с. 179 - 258.
16. Харвей Д. Научное объяснение в географии. М., 1974.
17. Teaduse metodoloogia. Tallinn, 1979. Autorid: R. Vihalemm, J. Rebane, L. Valt, J. Tammaru, P. Vihalemm, E. Loone, T. Loit. 290 lk.

IDEAL AND REAL GEOGRAPHY

A. Keskkula

S u m m a r y

V. Lyamin's monograph "Geography and Society" (Moscow, 1978) includes one of the most expanded treatments of the basic philosophical problems of the nowadays Soviet geography. The solutions of the problems of the proper object, subject, structure of geography etc. By V. Lyamin are found out by deductive deriving from two prelims which have been taken for true philosophical principles:

- 1) every natural science has its own form of movement of matter to research in the objective reality;
- 2) the geographical form of movement exists;

But these principles are not valid. There are at least two sciences - mathematics and cybernetics - that contradict the first thesis. The existence of the geographical form of movement must be ascertained by means of geography but not only in philosophical way.

We are of the opinion that the philosophical problems of geography can not be solved effectively on the basis of

any pure philosophical principles only, but we must accept the inner logic of the development of geography which is revealed to us only in the history of this science.

As the result of our investigation of the philosophical problems of geography we can point out:

1. From the position of geography only we may regard the geographical sphere that includes the human society as the general object of geography.

2. The geographical sphere is a very complicated system that may be investigated from its various aspects. Thus we cannot restrict the further differentiation of geography but there must be synthetic disciplines in geography because the geographical sphere has a number of features which are explainable only by integrative effects.

3. The place of geography and its disciplines in the general system of sciences is determined by the interrelations between the geographical and non-geographical theories. It is useful to act according to the principle of methodological reductionism until the limits of reduction are not achieved.

4. The question of unitedness of geography is equal to the question about the possibility to build a single and unite geographical picture of the world. We are of the opinion that such a picture does not exist yet, but might be created by general geography - a discipline that must research the interrelations between nature and society - and theoretical geography - the discipline that deals with the abstract spatial structures of the geographical systems of every kind.

НОВОВВЕДЕНИЯ И ОБЩЕСТВЕННАЯ ГЕОГРАФИЯ

Т. Райтвийр

В данной статье сделана попытка в порядке постановки проблемы обратить внимание географов на явление нововведения, а исследователей нововведений – на необходимость использования географического подхода.

I. Понятие, объект исследования и значение нововведения

"Процессу качественных перемен подходит название "нововведение". Оно соответствует семантическому значению слова нововведение, которое обозначает нечто новое, недавно введенное в употребление. Процессы, являющиеся синонимом слова "нововведение", называются также инновационными процессами. Это название происходит от латинского слова "innovus" (in – в, novus – новый), т.е. нововведение", – так пишет один из основоположников теории нововведений Н. Мончев /8, с. IIО–III/.

Нововведение – это идея, предмет, процедура, впервые внедряемые в практику. Понятием нововведения можно охватывать последствия двух главных рычагов экономического роста: совершенствования управления и научно-технического прогресса /17, с. 217/.

В дополнение определения польского ученого Я.Соляжа /17/ приведем еще 2 дефиниции польских ученых (цит. по тезисам Э. Терк /18, с. 236/). По З. Петрасинскому, целью теории инноваций являются "инновационные действия людей и помощь при оптимизации этих действий". Более широкое и в то же время более подробное определение дает К. Генбарский: "...наука, которая занимается инновациями, факторами, которые способствуют или препятствуют их возникновению и использованию методами создания внедрения нововведений".

Ниже дается наше определение понятия "нововведение". Под нововведением (инновацией) понимается процесс впервые внедряемого технического, экономического, управленческого и т.д. (новинка вещная или невещная), а также конечного продукта этого процесса.

Иногда возникает необходимость подразделить целенаправ-

ленно применяемые и управляемые процессы новинок от тех, которые возникают спонтанно и распространяются в порядке саморегуляции. Назовем последние новшествами. Это, конечно, не самый лучший выход, поскольку термины "нововведение" и "новшество" употребляются часто как синонимы. По нашему определению под новшеством понимается процесс отчасти или вполне спонтанно возникающей, самораспространяющейся, мало или неуправляемой технической, экономической, управленческой и т.п. новинки (вещной или неведной), а также конечного продукта этого процесса.

В дальнейшем было бы целесообразно выработать вместо новшества более подходящий термин.

Литература о проблеме нововведений отличается многоаспектностью. Речь идет о внедрении разного типа нововведений (социальные, организационные, экономические, технические изменения, изменения в культуре и т.д.), в то же время разной является и среда, в которой происходит процесс внедрения/18, с. 237/.

Теория нововведений тесно связана с праксеологией "или общей теорией эффективности ("исправной") организации деятельности" /6, с. 20/. Итак, как пишет отец праксеологии Т. Котарбинский, "речь идет о технике рациональной деятельности как таковой" /там же/ в сфере труда, где одним из важных аспектов является "динамика прогресса в области усовершенствования" /там же, с. 249/.

Нововведение является по существу интегральным, междисциплинарным объектом, имеющим свой предмет в традиционных науках: социологии, социальной психологии, психологии, экономике, науке управления, географии и т.д. Поскольку нововведения применяются и внедряются главным образом с помощью управления, то наука управления занимает в изучении нововведений среди других наук более центральное положение.

В объекте нововведений соприкасаются и интересы, с одной стороны, общественной географии, а с другой, — остальных наук. Так в ходе синтеза-интеграции образуется география нововведений.

География нововведений изучает закономерности нововведений в территориальных системах, а также отношений и связей между отдельными аспектами (экономические, социальные, культурные и др.) нововведений с территорией в этих же системах.

География является особой формой связи между науками /11, с. 24/. Так и в географии нововведений важное место приобре-

тает не столько учение о территориальной дифференциации, сколько анализ внутреннего механизма действия территориальных нововведенческих систем.

Нововведения как междисциплинарный объект являются междисциплинарным объектом и в структуре общественной географии, то есть не входят в состав одной — экономической, социальной и др. отраслей географии. Такими же комплексными и поэтому междисциплинарными явлениями как нововведение, являются, например, рекреация и система поселений.

Поскольку географии нововведений пока еще не существует, то вышеприведенное рассуждение о месте этой науки в составе общественной географии имеет лишь теоретическое значение. В то же время в будущем возникновение географии нововведений — неизбежный процесс.

Нововведения ведут к изменению и развитию районов и страны. Это вызвано в первую очередь научно-техническим прогрессом. Сказанное указывает на огромную роль нововведений в социально-экономическом продвижении страны. Оказать влияние на развитие района (или поселения, территориального комплекса и т.д.) возможно через функционирование и изменение. Развитие — это процесс, основу которого составляет необратимое, охватывающее всю систему, качественное движение. Необратимость является тем критерием, который отличает развитие от функционирования и изменения. Менее устойчивыми, по сравнению со свойствами развития, являются свойства изменения (напр., уровень жизни, качество среды и т.д.). Функционирование отражает случайные, несущественные и изменчивые свойства, которые отражают, например, величина денежного дохода, техническое положение завода и т.д. /10; 14/. Прямому влиянию, в том числе в сфере управления, поддаются только свойства функционирования и в очень небольшой мере — изменения. Все глубокие, существенные сдвиги в глубинных концентраторах общества, то есть в концентраторах развития, получают начало в поверхностных его концентраторах, сперва в концентраторах функционирования, затем — в концентраторах изменения.

Большую часть перемен функционирования вызывает разного рода нововведения. Последние переплетаются и связываются между собой и приводят к изменениям, а изменения, в свою очередь, — к развитию. Выяснить группу системных нововведений, которые приводят к новому состоянию системы или даже к возникновению новой системы, то есть к развитию, весьма затруднительно. Управлять изменениями гораздо легче.

Следовательно, нововведения имеют чрезвычайно важное для общества значение, поскольку они являются рычагом механизма изменения и развития общества в целом и его районов и регионов в отдельности.

2. Территориальная изученность нововведений

Изучением проблематики нововведений в нашей стране стали заниматься лишь последнее время, и то главным образом только в теоретическом плане. Изданы первые статьи и сборники, проведены первые в СССР республиканские (Таллин, 1978), предстоят всесоюзные (Таллин, 1981) конференции по теме управленческих нововведений и хозяйственного экспериментирования. Нововведением заинтересована в первую очередь инструкция управления.

Все возрастающее внимание нововведениям уделяется Партией и Правительством нашей страны. В Отчетном докладе Л.И. Брежнева на XXVI съезде КПСС отмечается необходимость ускорения дальнейшего научно-технического прогресса: создание и внедрение в производство принципиально новой техники и материалов, прогрессивной технологии; значительное сокращение сроков внедрения достижений науки и техники в производство, и т.д. /I, с. 52-57/.

Значит, перед техникой, экономикой и управлением, а также культурой и другими сферами действительности стоит сложная проблема - проблема нововведений. Такое положение определяет острый недостаток теоретических знаний, а еще в большей мере - эмпирических фактов в области нововведений. В данном случае имеют ценность все знания и опыт, прямо или косвенно связанные с нововведениями; с большой вероятностью можно полагать, что также и с географическими.

Но попытки географического изучения нововведений, их распространения и локализации в Советском Союзе нам по литературным источникам или устным сообщениям не известны.

В изучении нововведений в других науках (управление, экономика, техника) географического (территориального) подхода почти не встречается. Причин здесь много. Отметим из них главные, связанные с недостатками осознания сущности нововведений и применения методологии комплексных исследований, указанных в пунктах I и 2, а также с недочетами в сферах управления (п. 3 и 4) и географии (п. 5 и 6).

I. Нововведение понимается часто как только управленчес-

кий (или технический или экономический), а не как комплексный междисциплинарный объект изучения, что оно по существу есть.

2. В науке, в том числе и при изучении нововведений, часто не соблюдается необходимость одновременного применения целого ряда методологических принципов: принципа системности, комплексности, историзма, территориальности, экономности, партийности, гуманизма и др. В эмпирических исследованиях обычно учитывают 2-3 методологических принципа. При этом принцип территориальности учитывается гораздо реже и в меньшей степени, чем равный по влиянию принцип историзма (времени). Географам известно, что не существует или почти не существует экономических, социальных, технических или культурных явлений и процессов, которые не имели бы территориальных различий.

3. Территориальный подход к управлению вообще в настоящее время почти отсутствует, управление страны происходит по отраслевому или, вернее, ведомственному принципу¹. Поэтому со стороны управленческой практики отсутствует заказ к географии. Это, между прочим, отрицательно влияет на развитие географической мысли в нашей стране, а также на распространение географического мышления за пределами семейства географических наук.

4. В области нововведений географический фактор не считается существенным. В общем, для выявления значения отдельных факторов, в том числе географического фактора, эмпирических исследований не приводится.

5. Нововведение как объект исследования является столь новым, что географы просто не успели им заинтересоваться. Но нужно отметить (в порядке самокритики), что для общественной географии весьма характерен так называемый "эффект запаздывания" по изучению центральных для общества объектов, например, образа жизни, планирования экономического и социального развития. Названный негативный опыт должен бы изменить отношение географов к нововведениям.

6. Нужно признать, что до сих пор в школах уровень преподавания географии - низкий /3/, что сказывается потом при попытке использовать природные и общественные закономерности.

¹ Отраслевые же органы, в особенности в условиях дефицита, не заинтересованы в удовлетворении всех потребностей общества /9, с. 68-69/.

В заключение можно констатировать, что по разным причинам советские географы нововведениями (а также новшествами) пока почти не занимаются², и географический подход вне географии в этой области не распространен. Но если нужно ускорить распространение какого-либо нововведения или новшества, то в этом может помочь точное знание степени проникаемости их в систему районов, а в случае новшества еще и способа происхождения и места волн информации и т.п. Так можно остановить или задержать распространение каких-либо чужих и враждебных культурных или социальных навыков. Вряд ли выше-названные проблемы могут удовлетворительно решаться без общественной географии.

В качестве примера значения общественногеографического фона нововведений ниже рассматриваем одну из его частей — социально-географический фон нововведений.

3. Социально-географический фон нововведений

Нововведения можно рассматривать в качестве системы, имеющей свою фоновую систему (или внешнюю среду), которая способствует или препятствует развитию основной системы. Рассмотрим 2 возможности выделения фоновой системы. Во-первых, в широком плане фоном нововведений является окружающий мир во всем своем разнообразии и всеми сферами действительности; во-вторых, в узком — социальную среду, куда входят люди со своими отношениями к изменениям и к новому, их взгляды, понимания, образование, квалификация и т.д. В данной работе в дальнейшем внимание концентрируется именно на узком плане фона нововведений. Нововведения относятся к управляемой, целенаправленно развиваемой системе, а фон ее составляет нецеленаправленно развивающуюся, мало- или неуправляемую, главным образом саморегулирующуюся систему.

Управление нововведениями, как и управление вообще, заключается в диалектическом единстве управления и саморегуляции. Следовательно, не только принцип системности, но и сущность управления обуславливает изучение саморегулирующегося фона нововведений. В дальнейшем ограничимся рассмотрением именно их социально-территориального фона.

В нашей общественной науке распространены больше всего техноцентричные, оргоцентричные и экоцентричные походы. Но

² Хотя в последнее время их часто и упоминают в своих работах (см. например статьи Гохмана и Родомана в этом же сборнике /4; 15/).

поскольку субъектом и объектом, в конечном счете, в нововведении является человек, удовлетворение его потребностей, нельзя забывать гомоцентричного (или: антропоцентричного) подхода.³ Ведь от человека (коллектива, трудящихся, населения) зависит степень и продолжительность восприимчивости к нововведениям.

Гомоцентричный подход вместе со средовым подходом образует экологический подход, тесно связанный с географическим подходом. Согласно экологическому подходу человек является только одним из 'компонентов системы "человек - окружающая среда"'. Изучение человека в отрыве от окружающей среды - грубое упрощение. Управление структурой и качеством населения, носителя и воспринимателя передового, нового, указывает на необходимость управления структурой и качеством расселения, геосистем, территориальных комплексов. Ход влияния на структуру и качество человека происходит через посредство окружающей среды (и наоборот), причем связи и отношения между ними не имеют прямой зависимости.

В свете принципа территориальности и экологического подхода встают весьма практические для нововведений вопросы: кто именно те люди, которые больше всего склонны к новому, где они проживают и какова их доля среди населения? На эти вопросы отчасти поможет ответить анализ результатов исследования образа жизни населения.

Образ жизни образует для нововведений обязательно существующий более или менее активный фон. Образ жизни - глубинное явление общества, возникшее главным образом в ходе саморегуляции.⁴

Урбанные (городские) и новые типы образа жизни можно рассматривать в качестве одного из видов новшеств, как следствие восприятия нового. Урбанный, а также новый образ жизни подтверждает факт иерархической (каскадной) диффузии⁵. Для

³ Гомоцентричный подход равен другим подходам. Главное заключается в том, чтобы в одном исследовании применяли разные подходы.

⁴ В советском обществе целенаправленное влияние на отдельные элементы и их составные части образа жизни может быть результативным. Управление образом жизни весьма затруднительно, но в будущем, после выявления отношений и причинных связей в структуре образа жизни, окажется, вероятно, возможным.

⁵ О теории диффузии см., напр., монографию Хаггета /9/, а также статьи Драмовича /5;20/ и Соляжа /17/. Городской и

лучшего понимания последнего раскроем содержание типологии образа жизни ЭССР. Урбанный образ жизни ЭССР образуется из суммы 3 типов: I - высокоурбанный удаленный от дома, II - высокоурбанный семейный и III - среднеурбанный неустроенный. Кроме урбанного выделяются рурбанный (IU - рурбанный старческий, У - рурбанный традиционный, UI - рурбанный новый) и руральный (УП - руральный традиционный, УШ - руральный старческий) типы образа жизни /12/. Новый образ жизни (типа I, II, III и UI) противостоит традиционному (IU, У, УП, УШ). Урбанный и новый образы жизни имеют соответствующую функционально-иерархическим типам поселений долю (см. табл. I).

Как видно из таблицы I, рассматриваемое соответствие между типами образа жизни и иерархией поселений - неполное. Или как указывает в данном сборнике Б.Б.Родоман /15/, - статистическая поверхность иерархически концентрированного множества - не конус или пирамида, а неровный горный массив, в котором размещаются свои вершины и долины. Вершина эстонского городского образа жизни, кроме столицы, - малый местный (межхозяйственный) центр и узкоспециализированный местный центр, нового же образа жизни - опять-таки узкоспециализированный местный центр; долина - общая для городского и нового образа жизни - крупный полифункциональный местный центр.

Соответствие между типологией поселений и типологией образа жизни отмечает и Р.В. Рывкина, исследователь сельского образа жизни /16/. Она пишет: "... в развитых типах образа жизни доли живущих в периферийных поселках (как аграрных, так и пригородно-индустриальных) меньше, а в центральных (как аграрных, так и индустриальных) - больше" (там же, с. 321 и 322).

С большой вероятностью можно предположить, что лица городского образа жизни более склонны к изменениям и ко всему новому, чем лица с переходным и особенно сельским образом жизни. К новшествам более склонны и лица нового и развитого образа жизни по сравнению с традиционным и неразвитым.

Вряд ли доля людей, особенно чувствительных и восприимчивых к новшествам, точно прослеживает долю городского или

новый образ жизни являются новшествами, внедряемыми медленно и обычно спокойно. Чаше всего изучают не медленно, а именно быстросе распространяющиеся новшества /19, с. 341/.

Вобщем теория диффузии вряд ли применима полностью при целенаправленно внедряемых мероприятиях. Но с ее помощью возможно выявить приблизительные территориальные различия в отношении нового.

Таблица I

Городской и сельский типы в структуре образа жизни ЭССР

№ п-п	Тип поселе- ния	Соотношение урбанного, губанного и рурального типов	Соотношение нового и традиционного образа жизни		
		$Y: P_{урб.}: P_{ур.} J^* = \frac{Y}{P_{урб.} + P_{ур.}}$ (%)	$H: T(\%) J^{**} = \frac{H}{T}$		
1.	Столица	80:16:4	4,0	85:15	5,6
2.	Полифункц. региональ- ный центр	64:31:5	1,8	78:22	3,6
3.	Узкоспец. региональ- ный центр	59:39:3	1,4	62:38	1,7
4.	Полифункц. районный центр	41:44:15	0,7	61:39	1,6
5.	Крупный полифункц. местный центр	24:48:28	0,3	40:60	0,7
6.	Узкоспец. местный центр	27:64:9	0,4	57:43	1,3
7.	Малый местный (межхозяй- ственный) центр	28:51:21	0,4	39:61	0,6
8.	Центр хозяйства	13:51:36	0,2	49:51	1,0
9.	Деревня	4:35:61	0,04	21:79	0,3
10.	Мелкое насе- ленное место	0:21:79	0,0	10:90	0,1
	ЭССР	42:34:24	0,7	56:44	1,3

* Индекс урбанизации образа жизни.

** Индекс модернизации образа жизни

нового образа жизни, но их следует искать именно среди них. Главное то, что они проживают во всех типах поселений не в одинаковой мере, а соответственно иерархии поселений. Конечный, вышеописанный логический вывод может быть проверен на основании эмпирического материала.

Автор данной статьи далеко не уверен, что городской образ жизни якобы исключительно передовой, а новый - хороший. Склонность к изменениям не всегда положительна, поскольку она приводит к уменьшению устойчивости, стабильности и в результате - к трудностям разного рода, в том числе к трудностям адаптации, к отклоняющемуся поведению и т.д. В психологии известно, что социальное поведение и специально отклоняющееся тесно связаны с региональными различиями /7/. Кроме того, не все изменения приводят к качественно новому, т.е. к развитию, а если приводят, приходится различать развитие (прогресс) и обратное развитие (регресс).

Различия образа жизни можно проследить не только по типам поселений, но и по районам. Предварительные данные К.К. Карташовой и сотрудников (ЦНИИЭП "Жилища")⁶ позволяют разделить главную селитебную полосу СССР⁷ по домашнему городскому образу жизни на северную и южную зоны, последние же в свою очередь на районы. Самый развитой городской домашний образ жизни - в западных районах СССР, самый отсталый - в южных районах.

Как выясняется из материала рассмотренных исследований образа жизни в СССР (/12; 16/; вышеотмеченная работа Карташовой), городской, а также новый и развитой типы образа жизни больше распространены экономически, социально и культурно в более развитых типах поселений и районах. Общеизвестно, что в экономически более развитых географических единицах выше и социальный статус людей. Конечно, бывают случаи, когда социальное, экономическое и культурное развитие не находятся в соответствии между собой и, например, социальное или культурное развитие опережают экономическое. Но это, по-видимому, исключение, поскольку экономическое развитие является базисом общественного, в том числе социального и культурного развития.

В свете вышесказанного существенным оказывается следующий научный факт. На основании данных исследователей разных регионов мира доказывается, что экономически развитые территории способствуют быстрой диффузии новшеств /20/. Вероятно, что быстрой диффузии новшеств способствуют также культурно и социально развитые территории.

⁶ Доклад К.К. Карташовой на конференции "Человек и среда: психологические проблемы". Январь 1981 г., Лохусалу (ЭССР).

⁷ СССР без северных и восточных районов, т.е. районов с суровым климатом.

Это значит, что распространение и внедрение нововведений испытывают со стороны своей территориальной фоновой системы, аналогично новшествам, способствующее или препятствующее влияние: более развитые географические единицы способствуют, менее развитые – являются пассивными или препятствуют нововведениям.

Этим влияние географического фона на нововведения не ограничивается. Судя по данным советских исследователей массовой коммуникации М. Лауристин и П. Вихалемма,⁸ а также зарубежных ученых /21/, диффузия информации связана со склонностью к принятию новшеств, разных в различных типах поселений и районах.

В качестве примера отмеченной выше закономерности рассмотрим территориальное распределение читателей журналов разного профиля (данные М. Лауристин и П. Вихалемма, см. таблицу 2).

Таблица 2

Распределение читателей литературного ("Looming"), технического ("Tehnika ja Tootmine") и сельскохозяйственного ("Sotsialistlik Põllumajandus") республиканских журналов 1979 г. в сельских районах средней и южной Эстонии (% опрошиваемых)

№ п/п	Тип поселения	Журналы		
		"Looming"	"Tehnika ja Tootmine"	"Sotsialistlik Põllumajandus"
1.	Сохраняющаяся деревня	6,3	12,3	16,3
2.	Развивающаяся деревня	9,6	12,4	23,8
3.	Сохраняющийся поселок городского типа	11,1	6,9	5,6
4.	Развивающийся поселок городского типа	12,2	10,8	5,4
5.	Город	13,3	11,8	3,0

⁸ Районные и городские газеты как часть системы журналистики ЭССР. – Отчет договора. ТТУ. Тарту, 1980. (Рукопись. На эстонском языке).

Бросается в глаза, что люди, воспринимающие информацию соответственно своим интересам, ценностям и, наконец, сферам профессиональной деятельности, проживают далеко не равномерно. Литературная информация, главным образом новые произведения писателей, воспринимается лучше в городах и поселках городского типа, сельскохозяйственная же - в сельских типах поселений. Большая восприимчивость технической информации в деревне, чем в городе и городских поселках, является неожиданной. Определенную роль в отношении восприятия различной информации играет перспективность (сохраняемость или развиваемость) поселений, хотя это в данном случае (табл. 2) не очень ясно выражено.

Географическая изменчивость восприимчивости типа рассматриваемой выше информации, несомненно, входит в состав культурной географии (см. и /4/).

Рассмотрим далее еще один географический аспект нововведений. По словам Вооглайда и Рейнера /2, с. 294/ "потребность и "социальный заказ" в инновации вырастает как стремление преодолеть противоречия между реальным положением и необходимым (желаемым)". По нашим материалам, противоречия между реальным и желаемым поведением людей особенно остры в самых передовых и самых отсталых районах, а также полярных по степени урбанизации типах поселений /13/. В данной статье /13/ шла речь о сопоставлении реального, фактического поведения и желаемого, предпочтительного поведения в окружающей среде разных типов поселений в ЭССР. Поведение изучается по видам и сферам деятельности.

Выяснилось, что самое большое несоответствие между действительным положением поведения и оценок приятности отмечается в урбанных (столица, региональные центры) и руральных (деревня, жилое населенное место) типах поселений. На основе анализа можно сделать вывод, что в урбанных типах поселений (особенно в Кохтла-Ярве и Нарва) можно и нужно укреплять сферу обслуживания (строить новые предприятия, применять новые виды ее и т.д.), так как верхний предел насыщения их еще далек. В то же время жители руральных типов поселений удовлетворяют свои нужды дома, но хотели бы этим делом заниматься еще меньше, кроме того отсутствует заказ к сфере обслуживания.

На основании этих данных выясняется еще, что не все противоречия, возникающие между реальным и желаемым положением, способствуют нововведениям, особенно со стороны жителей. В

отношении нововведений действуют положительно те противоречия, которые появляются в экономически и социально лучше развитых районах, в урбанизированных центрах у людей с городским и новым образом жизни и, наоборот, отрицательно те, которые имеют место в отсталых районах, в сельских поселениях у людей с сельским и традиционным образом жизни.

На основании вышеприведенных рассуждений можно считать, что нововведения имеют тенденцию к увеличению региональных различий в социально-экономическом развитии. Это — нежелательный результат. Территориальный фон в отношении нововведений действует пассивно или активно, в последнем случае это действие может иметь противоположный знак: положительный или отрицательный. Поэтому вряд ли разумно при рассмотрении нововведений абстрагироваться от территориального влияния.

Литература

1. Брежнев Л.И. Отчетный доклад Центрального комитета КПСС Коммунистической партии Советского Союза и очередные задачи партии в области внутренней и внешней политики, 23 февраля 1981 года. Таллин: Ээсти раамат, 1981. 105 с.
2. Вооглайд Ю., Рейнер А. О структуре инновационного процесса. Проблемы управленческих нововведений и хозяйственного экспериментирования. — (Респ. научн.-практ. конфер). Таллин, 1978, с. 293–303.
3. Герасимов И.П., Абрамов Л.С., Алаев Э.Б., Машоци Я.Г., Преображенский В.С. Отражение основ современной географической науки в программе средней школы. — Изв. АН СССР, сер. геогр. 1980, № 6, 26–33.
4. Гохман В.М. Роль идей Н.Н. Баранского в становлении советской общественной географии. В настоящем сборнике.
5. Драмович К. Моделирование пространственной диффузии в географических исследованиях. — Новые идеи в географии. М., 1979, № 4, 251–277.
6. Котарбинский Т. Трактат о хорошей работе. М.: Экономика, 1975, 271 с.
7. Кулапина Т.И. Социально-экологические переменные в системе регуляции неадаптивного поведения. — В сб.: Психологические механизмы регуляции социального поведения. М.: Наука, 1979, с. 233–251.

8. Мончев Н. Разработки и нововведения. М.: Прогресс, 1978. 160 с.
9. Паалберг Х. Проблемы согласования принципов территориального и отраслевого планирования. - Прогнозирование социально-экономического развития региона. / Тез. докл. межресп. конф. ч. I, Таллин, 1980, 68-70.
10. Петтай И.И., Райг И.И. Методические предпосылки диахронического изучения развития города и деревни при помощи панельного метода. - Проблемы деревни и города. Том I (Мат. к Всесоюз. научн. семинару). Таллин - Тарту, 1979, 81-89.
11. Преображенский В.С. Феномен географии (раздумья географа) - Изв. АН СССР, сер. геогр., 1979, № 4, 20-27.
12. Райтвийр Т.В. Социогеографическое исследование образа жизни и его элементов (на примере Эстонской ССР). - Автореф. канд. дисс. Тарту, 1975, 37 с.
13. Райтвийр Т. Потребление услуг и материальных благ в типах поселений Эстонской ССР. - Труды / Таллинский полит. ин-т, 1979, № 463, с. 61-69.
14. Райтвийр Т. Объективное познание процесса развития - путь к прогнозу. - Прогнозирование социально-экономического развития региона. / Тез. докл. межресп. конф., ч. I, Таллин, 1980, с. 27-33.
15. Родоман Р.Р. Пространственная концентрация антропогенных явлений (поиски географических законов). - В настоящем сборнике.
16. Рывкина Р.В. Образ жизни сельского населения (методология, методика и результаты изучения социально-экономических аспектов жизнедеятельности. Новосибирск: Наука, 1979. 352 с.
17. Соляж Я. Управленческая характеристика нововведений. Проблемы управленческих нововведений и хозяйственного экспериментирования. - Респ. научн.-практ. конф. Таллин, 1978, с. 215-221.
18. Терк Э. Теория инновации: возникновение, развитие, применение. - Проблемы управленческих нововведений и хозяйственного экспериментирования. (Респ. научн.-практ. конф.) Таллин, 1978, с. 236-241.
19. Хаггетт П. География: синтез современных знаний. М.: Прогресс, 1979, 684 с.
20. Dramowicz K. Modele dyfuzji i lancuchy Markowa w anali-

- zie przestrzannej. - Przegląd zagranicznej literatury geograficznej, 1976, No 2. 123s.
21. Malcki E.J., Hanham R.Q. Rural diffusion research. - Area, 1979, 11, No 2, 129-131.

INNOVATIONS AND THE GEOGRAPHY OF SOCIETY

T. Raitviir

S u m m a r y

Innovations represent an interdisciplinary object having its own subject matter within different sciences. Within the framework of geographical sciences the geography of innovations is expected to come into being. Innovations are a lever bringing forth changes thus promoting the development of a country as a whole as well as its parts.

In this country research into innovation problems has been started only recently with main emphasis on theoretical questions and the sphere of management. For various reasons next to no geographical (territorial) approaches to innovations can be found as yet.

Population's way of life, socio-professional status, information of various types, etc. form the socio-territorial background for innovations which either facilitates or hinders the spread of innovations. When innovations are introduced this background seems to help increase differences between the levels of economic and social development of districts and settlements.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРЕДПОСЫЛОК
ПРОИЗВОДСТВА И УСЛОВИЙ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ
(Постановка проблемы)

Р.К. Мялло

Изучению предпосылок производства и условий жизни населения уделяется все большее внимание. Это обусловлено рядом обстоятельств, среди которых можно выделить наиболее существенные: 1) необходимость более целесообразного использования природных и имеющихся социально-экономических предпосылок каждой конкретной целостной территории; 2) необходимость дальнейшего укрепления и комплексного развития народного хозяйства всей страны и каждой ее части в отдельности; 3) дальнейшее повышение благосостояния народа с целью создания наилучших условий творческой работы и всестороннего развития людей при учете реальных возможностей каждого района и потребности населения; 4) необходимость исследования условий жизни населения и их региональных особенностей для дальнейшего более эффективного использования социальных предпосылок экономического роста.

На это обращается все большее внимание в партийных и правительственных документах, в том числе и в проекте ЦК КПСС к XXVI съезду партии "Основные направления экономического и социального развития СССР на 1981-1985 гг. и на период до 1990 года" /1/. Чем больше внимания мы уделяем выявлению перспектив развития каждого конкретного целостного социально-экономического комплекса и комплексному планированию этого развития, тем подробнее необходимо знать и существующий комплекс предпосылок, а также вытекающие из него реальные возможности.

Состав предпосылок производства (природные, экономические, социальные и социально-экономические) является различным для разных сфер приложения труда. В географических науках последнего времени уделяется большее внимание изучению природных предпосылок производства и их региональным особенностям. Экономические предпосылки производства служат объектом исследования экономистов и лишь в последнее десятилетие

этим вопросам стали уделять большое внимание географы. Это продиктовано необходимостью исследовать и экономические предпосылки в территориальном аспекте (что у экономистов нередко остается второстепенным) в соответствии с остальными предпосылками и со всем территориальным комплексом. То же самое можно сказать относительно социальных предпосылок, географическое изучение которых оживилось за последние годы. Сравнительно самостоятельную сферу составляют исследования населения, расселения и в их рамках трудовых ресурсов, которые постоянно находились в центре внимания географов (особенно в послевоенный период). Но и эти исследования, очевидно, в связи с их объемом часто не связываются с остальными ресурсами и предпосылками.

При изучении как предпосылок производства, так и условий жизни населения (природных и социально-экономических) конечной целью является оптимальное функционирование и нормальное развитие всей страны и каждой ее целостной части, наиболее полное удовлетворение материальных и духовных разумных потребностей населения. При этом надо иметь в виду, что эти потребности, как и возможности их удовлетворения, регионально весьма различны.

Среди работ, посвященных изучению условий жизни населения, преобладают работы, рассматривающие узкие теоретические и практические проблемы. Очень часто рассматриваются условия жизни в районах с экстремальными условиями: на дальнем севере определяющими факторами являются длительные низкие температуры воздуха, вечная мерзлота, полярная ночь, малоразвитая экономическая и социальная инфраструктура, затрудненные условия передвижения и т.д.; в арктическом поясе определяющими факторами выступают высокая летняя температура, большое испарение, недостаточная обеспеченность водой и т.д.; в горных районах, где на условия жизни, кроме некоторых названных выше факторов, влияют большие суточные колебания температур, возможность сели, лавин, землетрясений и т.д.; на тайфуноопасных побережьях и в некоторых других местностях. Как правило, все названные районы являются районами пионерного освоения, где условия жизни и производства значительно отличаются от тех же условий на равнинах умеренного пояса и требуют значительных дополнительных затрат.

Для большинства работ, касающихся изучения условий жизни и предпосылок производства, характерна большая детальность и аналитичность. Рассматриваются или предпосылки производства,

или условия жизни. Работы, посвященные их совместному изучению и выявлению их взаимных связей, почти отсутствуют. Географами проделана большая работа по изучению природных условий жизни населения. С точки зрения благоприятности, изучению подвергнуты разные компоненты природной среды, реже — весь комплекс природных факторов. В большинстве случаев рассматриваются отдельные факторы, чаще всего только один фактор и их влияние не на всю деятельность населения, а на какую-то группу населения (работоспособные, пожилые и т.д.) или на какой-то узкий вид деятельности (работа на открытом воздухе, кратковременный отдых и т.д.). Можно назвать исследования, посвященные изучению влияния сейсмических условий на строительство, низких температур на продолжительность отопительного периода, общих климатических условий на необходимую одежду, развитости сети обслуживания на количество свободного времени и т.д. В конечном счете все аналогичные работы выявляют территориальные различия в затратах на создание нормальных условий жизни, в том числе и региональные различия в реальных доходах трудящихся.

Имеются работы как методического характера, так и посвященные изучению конкретных территорий. Среди последних выделяются работы, проведенные с целью изучения природных условий жизни в Казахстане /4/, Забайкалье, в зоне БАМ-а и всего Советского Союза /6/. При исследовании условий жизни на более развитых в экономическом и социальном отношении территориях становится очевидным, что нельзя ограничиться лишь природными условиями. Комплексному изучению подлежат не только природные, но и экономические и социальные факторы. В противном случае останутся необъяснимыми многие проявления общественной жизни.

Среди работ, посвященных изучению факторов развития городов, особенно больших городов и агломераций, доминируют работы, рассматривающие отдельные факторы или их группы. Особенно часто подобные работы исследуют геологические условия строительства или общие климатические условия. Примером служат работы, касающиеся изучения связей между общими климатическими условиями или средними температурами и ростом городов /3, 5/. Разумеется, указываются и другие факторы (природные, экономические, исторические) и необходимость изучения их связей с развитием городов. В противном случае мы имели бы дело с проявлением географического детерминизма. В то же время авторы указывают на сложность выполнения подоб-

ных комплексных исследований.

Преобладание работ, посвященных изучению условий жизни и предпосылок производства в районах пионерного освоения, не означает еще, будто бы не нужны подробные исследования районов, являющихся уже давно освоенными. Такой вывод был бы ошибочным. Активное изучение осваиваемых территорий вызвано конкретной необходимостью их дальнейшего интенсивного использования. Для того, чтобы и густонаселенные, экономически развитые районы и впредь развивались в полном соответствии с местными возможностями (или для устранения возникших диспропорций), необходимы также аналогичные комплексные исследования условий жизни и предпосылок производства. Теоретическая и практическая значимость таких исследований безмерна.

Комплекс факторов, влияющих на производство и качество жизни в таких районах в значительной степени отличается от комплекса факторов во вновь осваиваемых районах. Наряду с природными факторами, территориальные различия которых и в этом случае существенны, все большее значение приобретают различные экономические и социальные факторы. При размещении нового производственного предприятия (особенно негурального), при выборе места работы или жительства и в ряде других случаев все большее внимание уделяется местоположению по отношению ко многим явлениям экономического и социального характера. При этом, чем развитее экономика района, тем большее значение приобретают уже не материальные средства, созданные человеком, а большая группа разных нематериальных факторов. Об этом свидетельствуют приблизительные расчеты, по которым народнохозяйственные экономические достижения в развитых промышленных странах на $1/2 - 2/3$ зависят от действия нематериальных факторов /8, с. 80/. Немалая доля здесь принадлежит и социальным факторам. Все эти факторы тесно взаимосвязаны и изучение их в отдельности не дает значительных результатов. Комплексное же изучение названных факторов, их взаимосвязей и влияния как на отдельные стороны человеческой деятельности, так и на всю эту деятельность в целом (что наиболее важно) имело бы большое практическое значение для принятия правильных решений дальнейшего развития.

При изучении предпосылок производства и условий жизни целостной территории особое внимание уделяется городам как центрам скопления большей части населения и материальных ценностей и в то же время как среде жизни людей. Города по

сравнению с окружающими их сельскохозяйственными (лесохозяйственными) угодьями являются отличающимися скоплениями на ограниченной территории больших количеств трудовых и других производственных мощностей, культурных и бытовых предприятий, узлов транспорта, а также существенными источниками загрязнения окружающей среды. Из вышесказанного вытекает, что города становятся для своего окружения одним из главных факторов образования предпосылок производства и условий жизни.

В связи с постоянным повышением значимости городов в экономике страны повышается и интерес к комплексным проблемам развития городов. Изучаются предпосылки материального производства в интересах гармонического развития городского хозяйства. С другой стороны, изучаются условия жизни городского населения, уделяя особое внимание изучению сферы обслуживания. Публикуются и работы, в которых делаются попытки совместного изучения этих двух сфер приложения труда /3/. В то же время остается малоизученной взаимная связь предпосылок производства и условий жизни в городе.

Исходя из того, что развитие производства и непродуцированной сферы, а также формирование системы расселения диалектически взаимосвязаны и представляют собой единый процесс /7, с. 5/, можно сделать следующий вывод. В интересах более полного понимания вопросов развития общества и региональных различий этого развития необходимо комплексное изучение предпосылок производства и условий жизни как в районах пионерного освоения, так и в экономически и социально развитых районах, в том числе в городах. Изучая эти факторы, их взаимосвязи, общее и специфическое в них, различия в их влиянии на разные стороны человеческой деятельности в неодинаково развитых в экономическом отношении районах окажется возможным правильное решение многих вопросов практического значения.

Литература

1. Проект ЦК КПСС к XXVI съезду партии "Основные направления экономического и социального развития СССР на 1981-1985 годы и на период до 1990 года". Таллин: Ээсти раамат, 1980. 79 с.
2. Абрамов М.А. Производство и сфера обслуживания (размещение, взаимосвязь, комплексное развитие). М.: Мысль, 1977. 239 с.

3. Ильин П.М. Влияние климатических условий на динамику численности населения в городах. - Уч. зап./Пермский гос. ун-т, Пермь, 1973, № 307, с. 68-69.
4. Лопатина Е.Б., Назаревский О.Р. Оценка природных условий жизни населения. М.: Мысль, 1972.
5. Медведков Ю.В. Динамизм городской среды, выявляемый социальной географией. - Вопросы географии, сб. II5. М.: Мысль, 1980, с. 141-154.
6. Назаревский О.Р. Вопросы методики оценивания и картографирования природных условий жизни населения (с опытом составления синтетической оценочной карты СССР), Автореф. докт. дисс. М., 1974. 60 с.
7. Ныммик С.Я. Взаимоотношение развития общественного производства и расселения. - Уч. зап./Пермский гос. ун-т, Пермь, 1973, № 307, с. 5-6.
8. Шмелев Н. Политические решения и экономические процессы. - Мировая экономика и международные отношения, 1969, № 9, с. 80-87.

REGIONAL SOCIO-ECONOMIC ANALYSIS OF PRECONDITIONS
OF PRODUCTION AND LIFE CONDITIONS
(Setting up the Problem)

R. Mällo

S u m m a r y

The complex study of life conditions and preconditions of production as well as finding out their regional peculiarities form a task of theoretical and practical importance. The article is dealing with the treatment of problems concerning the preconditions of production and life conditions, also investigating some questions that need further examination. It is necessary to give more attention to the complex study of life conditions (natural, economic, social) and the preconditions of production in densely populated and economically well-developed regions. It is obvious that the complex of factors affecting human activities is far more different here compared with the regions taken into use for the first time.

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЧЕТАНИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО И ОТРАСЛЕВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

Х. Паалберг

Н.Н. Баранский в своих работах неоднократно подчеркивал: "Географическое мышление - это мышление, во-первых, привязанное к территории, кладущее свои суждения на карту, и, во-вторых, связанное, комплексное, не замыкающееся в рамках одного "элемента" или одной отрасли..." /I, с. 162-163/. Эти основные требования географии соблюдены и в данной статье. Эта работа рассматривает, с одной стороны, территориальный аспект планирования народного хозяйства и повышение его роли и, с другой стороны, необходимость комплексности при планировании народного хозяйства.

При составлении схем и проектов районной планировки и генеральных планов городов, городских и сельских поселков имеются большие трудности именно потому, что отсутствуют должные социально-экономические основы для проведения названных работ. В Советском Союзе долгосрочные прогнозы развития народного хозяйства составляются в виде схем развития и размещения производительных сил под методическим руководством и координацией Совета по размещению производительных сил при Госплане СССР. Расчетный период названных прогнозов - 10-20 лет, а расчетный период схем и проектов районной планировки и генпланов городов - 25-30 лет, т.е. разница в прогнозах составляет примерно 15 лет, что означает, что проекты районной планировки и генпланы городов приходится составлять без достоверной социально-экономической основы.

Чтобы ликвидировать этот недостаток планировщикам районов и городов пришлось самим составлять какие-то примитивные долгосрочные прогнозы развития народного хозяйства данного региона на 25-30 лет. Но это временное средство не могло обеспечить схемы и проекты районной планировки качественными социально-экономическими основами, поэтому зачастую схемы и проекты районной планировки являются поверхностными и разработанные решения в них устаревают слишком быстро. Для преодоления названных трудностей в проектных институтах, в которых занимается районной планировкой, организованы соответ-

ствующие рабочие группы по прогнозированию развития народного хозяйства. Однако и эти мероприятия являются неполным решением проблемы, потому что, во-первых, имеются большие трудности при комплектации названных групп квалифицированными кадрами, а, во-вторых, вся система территориального планирования требует системного решения как в нашей республике, так и во всем Советском Союзе.

Единая система территориального планирования необходима еще и потому, что в настоящее время различные схемы и проекты, составленные в республике в изобилии, в большинстве своем недостаточно связаны между собой или вообще не связаны. При составлении названных проектов не унифицированы исходные данные и базисные и расчетные периоды. При составлении названных проектов не учитываются в достаточной мере и ранее разработанные проекты и схемы и не соблюдается логичная очередность их составления. Например, проекты землеустройства составлены на одну группу сельских районов, а проекты районной планировки надо составлять на другую группу сельских районов, для которых проекты землеустройства еще не составлены, поэтому эти проекты для районов первой группы приходится составлять без проектов землеустройства, хотя логическая очередность составления разных территориальных проектов предполагает, что проекты районной планировки опираются на проекты землеустройства. Вследствие нарушения логической очередности составления территориальных проектов снижается уровень территориальных проектов, сокращается период их использования из-за быстрого старения, происходит увеличение расходов на составление территориальных проектов.

Во избежание названных ошибок необходимо применять единую систему планирования и проектирования народного хозяйства, которая охватывала бы как отраслевое планирование, так и территориальное планирование^I и территориальное проектирование.

Названная система представлена на рис. I. Эта система должна состоять из трех равноценных частей, при этом каждая часть из трех-четырех подчастей. первая часть - это отраслевое планирование. У этой части первая подчасть в настоящее время отсутствует и, по-видимому, она не нужна. Если

^I Это территориальное планирование в узком смысле. Территориальное планирование в широком смысле охватывает как территориальное планирование в узком смысле, так и территориальное проектирование.

Система планирования

I Планирование народного хозяйства

1. Отраслевое планирование

1.1. Концепция
развития отрасли

1.2. Схема
развития отрасли

1.3. Пятилетний план
экономического и социального
развития отрасли

1.4. Годовой план
экономического и
социального
развития отрасли

II Территориальное планирование

2. Территориальное планирование

2.1. Концепция
развития региона

2.2. Схема
развития и размещения
производственных сил региона

2.3. Пятилетний план
экономического и социального
развития региона

2.4. Годовой план
экономического и
социального
развития региона

3. Территориальное проектирование

3.1. Схема (проект)
районной планировки,
генплан города (поселка)

3.2. II очередь схемы (проекты)
районной планировки,
II очередь генплана
города (поселка)

3.3. I очередь схемы (проекты)
районной планировки
I очередь генплана
города (поселка)

потребность на эту часть возникает, то этой подчастью (I.1) является концепция развития отрасли с расчетным периодом 25-30 лет. Второй подчастью (I.2) является схема развития отрасли с расчетным периодом 10-20 лет. Третьей подчастью (I.3) является отраслевой пятилетний план с расчетным периодом 5 лет. Четвертой подчастью (I.4) является отраслевой годовой план с расчетным периодом 1 год.

Второй частью является территориальное планирование в узком смысле. У этой части первая подчасть (2.1) — концепция развития производительных сил региона с расчетным периодом 25-30 лет только в периоде формирования. Первые концепции развития народного хозяйства Эстонской ССР уже составлены, но их расчетный период не охватывает 25-30 лет, а ограничивается расчетным периодом 10-20 лет. Для уравнивания расчетных периодов всех планировочных работ на первом уровне было необходимо, чтобы расчетный период этой подчасти тоже был бы 25-30 лет, как и у проектов и схем районной планировки и генпланов городов. Второй подчастью (2.2) является схема развития и размещения производительных сил с расчетным периодом 10-15 лет. Третьей подчастью (2.3) является пятилетний план экономического и социального развития региона с расчетным периодом 5 лет. У этой части четвертая подчасть (2.4) отсутствует. Для территориального планирования как для планирования перспективной направленности годовые планы не имеют существенного значения в настоящих условиях, где господствует отраслевое планирование. Если по каким-то причинам возникает необходимость составлять целостные территориальные годовые планы, тогда эту подчасть (2.4) можно называть годовым планом экономического и социального развития региона с расчетным периодом на один год.

Третьей частью названной системы является территориальное проектирование. Первой подчастью (3.1) этой части являются разные планировочные работы (схемы и проекты районной планировки, генпланы городов, городских и сельских поселков) с расчетным периодом 25-30 лет. У этой части вторая подчасть (3.2) в настоящее время отсутствует. Учитывая логику планирования и проектирования и по аналогии с I и II частями, второй подчастью третьей части должна являться II очередь разных планировочных проектов и схем с расчетным периодом 10-15 лет. Третьей подчастью третьей части (3.3) является I очередь разных планировочных схем и проектов с расчетным периодом 5 лет. Четвертая подчасть (3.4) у третьей части отсутствует,

т.к. она не нужна.

В целом такая система планирования обеспечила бы все народное хозяйство всеми нужными планами, схемами и проектами, на основе которых было бы возможно разработать уже всесторонне обоснованные проекты детального планирования и отдельных объектов.

Внедрение такой системы планирования не требует существенных изменений в организационной структуре планирования. Две первые части системы, в т.ч. отраслевое и территориальное планирование, осуществляются органами Госплана, а третья часть - территориальное проектирование - органами Госстроя.

Но, с другой стороны, это требует развертывания всех частей и подчастей системы планирования, а особенно территориального планирования, потому что эта часть системы пока развита слабее других. Если отраслевое планирование и территориальное проектирование уже существуют почти на требуемом уровне, то целостная система территориального планирования пока отсутствует. Отраслевые планы народного хозяйства составляются и в территориальном разрезе, но такие территориальные планы являются только пассивным отражением отраслевых планов и не могут влиять активно на отраслевые планы в ходе их составления.

Но территориальное планирование имеет большое значение в системе планирования, так как оно является естественным соединяющим звеном между отраслевым планированием и территориальным проектированием. В дальнейшем рассмотрим территориальное планирование в таком виде, как мы его понимаем и каким образом оно может выполнять ту важную задачу, которую должно бы исполнять. Эти проблемы территориального планирования рассматривались автором и раньше /2/.

Территориальное планирование должно начинаться с составления концепции развития данного региона. При составлении концепции первой задачей является формулирование цели развития региона. Но основная часть концепции должна быть посвящена выявлению и определению предпосылок и возможностей развития региона. Возможности развития региона диктуются его природными богатствами, а также проживающим здесь населением, его производственным опытом, уровнем образования и ранее созданными им ценностями (т.е. основными фондами). Возможности региона определяют реальность достижения цели его развития. Таким образом, определение цели развития и проверка ее реальности посредством имеющихся возможностей являются со-

держанием концепции региона, которая должна определять общие принципы и направления развития региона, исходя из поставленной цели и возможностей развития региона. Расчетным периодом концепции развития является 25-30 лет.

Второй частью территориального планирования является схема развития и размещения производительных сил региона с расчетным периодом 10-20 лет. Эта часть должна органически вырастать из концепции развития региона и быть ее логическим продолжением и уточнением. Если в концепции основной упор делается на определение целей предпосылок и возможностей, то в схеме развития и размещения производительных сил региона - на определение потребностей. Здесь необходимо определить как производственные потребности развития народного хозяйства региона, так и социально-экономические потребности населения региона. Чтобы потребности выразить яснее, необходимо сформулировать их как нормативные потребности.

Потребности развития народного хозяйства до сих пор обычно определяются по отдельным отраслям и подотраслям народного хозяйства в виде соответствующих производственных объемов, позже они суммируются. Потребности, определенные таким образом, не всегда между собой согласованы, а порой и противоречат друг другу. В схеме должны найти отражение сводные потребности развития народного хозяйства, где противоречия между потребностями разных отраслей должны быть ликвидированы и потребности приведены в соответствие. Поэтому потребности развития народного хозяйства должны выявляться из работ, которые комплексно прогнозируют развитие народного хозяйства как единое целое.

При определении потребностей региона до сих пор упор делается на определение производственных потребностей. При прогнозировании народнохозяйственных потребностей считалось, что оно автоматически решит и экономические, и социальные потребности населения. Но это не так. Хотя мы и можем предположить, что у нас нет прямых противоречий между производством и потреблением, мы все же не можем утверждать, что интересы и потребности производителей и потребителей автоматически совпадают. Так никогда не было и, по всей вероятности, никогда не будет.

Потребности населения выражаются в уровне его благосостояния и его повышения, т.е. уровень современного благосостояния выражает современный уровень удовлетворения потребностей населения, а перспективный уровень благосостояния вы-

ражает перспективные потребности.

При составлении схемы развития и размещения производительных сил региона в большей степени, чем в первой части (т.е. при составлении концепции развития региона), встает вопрос согласования потребностей и возможностей региона. При уравнивании возможностей и потребностей неизбежно приходится откладывать на более поздний срок удовлетворение тех потребностей, которые превышают реальные возможности. Но уточнение и расширение возможностей часто тоже необходимо и неизбежно. Часто для увеличения возможностей, в том числе и ресурсов, необходимо лишь переоценить или изменить старые положения, смелее внедрять новейшие достижения науки и техники.

Задачей схемы развития и размещения производительных сил является уточнение и детализирование принципов и основных направлений развития народного хозяйства региона, которые были разработаны в концепции развития региона, с учетом, что схема имеет более короткий расчетный период (10-20 лет). Так как возможности значительно легче определить и они имеют более постоянный характер, то основной задачей схемы должны быть именно уточнение и детализация потребностей, которые в концепции представлены обобщенно в виде целей развития. К задачам схемы относится также согласование возможностей и потребностей. Концепция развития и схема развития и размещения производительных сил региона являются основными частями территориального планирования.

Третьей подчастью территориального планирования является пятилетний план экономического и социального развития региона. На этом этапе решаются уже конкретные задачи развития народного хозяйства и повышения благосостояния населения. На этом этапе как потребности, так и возможности можно определить точно как в разрезе местных, так и всесоюзных потребностей и возможностей.

Поэтому важной задачей здесь является при помощи рационального использования ресурсов обеспечить удовлетворение потребностей, установленных при составлении концепции развития и схемы развития и размещения производительных сил региона так, чтобы было обеспечено максимально быстрое достижение перспективных целей в рамках существующих возможностей. Вместе с составлением очередного пятилетнего плана подлежат уточнению и работы предыдущих этапов территориального планирования, т.е. концепция развития и схема развития и размеще-

ния производительных сил региона. Составление пятилетних планов — этап, на котором должно происходить объединение территориального планирования с отраслевым планированием.

Основные различия между территориальным и отраслевым планированием выражаются в следующем:

1. Территориальное планирование по своей сути является перспективным. По своей основной идее оно направлено на решение более отдаленных задач. Поэтому его основными частями являются концепция развития региона на 25–30 лет и схема развития и размещения производительных сил региона на 10–20 лет. Пятилетний план с точки зрения территориального планирования имеет меньшее значение: он важен тем, что здесь должно происходить сочетание территориального и отраслевого планирования. Отраслевые планы по своей сути должны быть текущие и пятилетние. Нужны и перспективные планы на 10–15 лет, но они имеют вспомогательное значение. Они должны опираться на концепции развития региона и на схемы развития и размещения производительных сил региона.

2. Территориальное планирование, комплексное по своей сути, должно исходить из интересов региона, т.е. должно в первую очередь отражать интересы и потребности населения региона. Отраслевое планирование уже по своей сути исходит из интересов и потребностей предприятия или соответствующего ведомства (обычно даже не потребности данной отрасли народного хозяйства или ее подотраслей). В отраслевом плане или схеме потребности населения могут отражаться только через задачи или цели, которые определены извне. Поэтому территориальное планирование должно стремиться отражать потребности данного региона (всего производственного комплекса и населения). Так как конечной целью является потребление, то в территориальном планировании оправданно ставить на первый план интересы населения, удовлетворение которых требует внедрения таких комплексных мер, как развитие производства и повышение его эффективности, всестороннее развитие инфраструктуры, внедрение мер по защите окружающей среды и т.д.

3. Территориальное планирование должно стать ведущим при планировании народного хозяйства. Отраслевое планирование как текущее и более узкое специальное планирование должно при решении перспективных проблем опираться на территориальное планирование как на комплексный и общий вид планирования. Территориальное планирование должно дать общую цель развития, направления и возможности ее реализации, то, за чем

следит отраслевое планирование и при помощи пятилетних и годовых планов проводит в жизнь.

Система территориального планирования, построенная таким образом, обеспечила бы развитию нашего народного хозяйства целенаправленность и последовательность и объединила бы долгосрочные прогнозы в одну систему с пятилетними и годовыми планами. Одновременно такая система планирования решила бы те проблемы, решение которых является предпосылкой для составления качественных схем и проектов районной планировки и генеральных планов городов и других поселков.

Литература

1. Баранский Н.Н. Избранные работы. Становление Советской экономической географии. М.: Мысль, 1980. 287 с.
2. Паалберг Х. Проблемы согласования принципов территориального и отраслевого планирования. - В сб.: Прогнозирование социально-экономического развития региона./Тезисы докладов межреспубликанской конференции. Часть I. Таллин, 1980, с. 68-70.

SOME PROBLEMS OF CONGRUITY OF TERRITORIAL AND SECTORAL PLANNING

H. Paalberg

S u m m a r y

Town and regional planners are facing great difficulties due to the lack of authentic economic and social forecasts concerning the development of national economy and the growth of people's needs. Town and regional planning schemes and drafts are made up for 25 - 30 years, forecasts of the economic and social development for 15 - 20 years.

All the plans and schemes of development should be united into an integral planning system. One of such suggestions is made in the present paper. The advanced planning system consists of three basic parts: sectoral planning, territorial planning and territorial designing. Every basic part consists of three or four subdivisions. All parts and subdivisions of the planning system are unified spatially and temporally.

РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ КАК ОБЪЕКТ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

Ю. Кыре

На всех этапах развития общественного производства части территории, охваченные деятельностью человека, различаются по предпосылкам и условиям экономического развития. Названный комплекс предпосылок и условий экономической жизни в ходе исторического развития все усложняется, причем тот или иной ресурс играет различную роль в жизни и развитии отдельных регионов. Организация экономической жизни на любой территории немислива без трудовых ресурсов и поэтому вопросы, связанные с их рациональным использованием, актуальны на всех уровнях управления.

Народное хозяйство Советского Союза представляет собой неразделимое целое и поэтому обоснование целесообразного использования трудовых ресурсов одного или другого региона не мыслится с точки зрения интересов одной отрасли производства или одного района. Для этого необходим другой, народнохозяйственный подход. Несомненно мы должны признавать некоторое расхождение интересов общегосударственного и регионального характера, различие в критериях общего и регионального развития, а также и потребность их согласования в практике планирования. В настоящее время возникает необходимость рационального согласования принципов отраслевого и территориального планирования, отмеченного в документах двух последних съездов Коммунистической партии Советского Союза и в ряде постановлений ЦК КПСС и Совета Министров СССР.

Согласно широко распространенной теории комплексов в развитии любого региона, наряду с отраслями специализации необходимо существование дополнительных отраслей, производственной и социальной инфраструктуры. "Таким образом в общественно-территориальном разделении труда образуются сложные, взаимосвязанные системы деятельности общества, социально-экономические территориальные комплексы, включающие все взаимосвязанные звенья общественного воспроизводства на определенной территории" /4, с. 8/.

Только с этой точки зрения, - оценивая разнообразие от-

раслевой структуры народного хозяйства и комплексности развития, целесообразно изучать внутриреспубликанские различия в занятости населения.

1. Роль местных советов в обеспечении рационального использования трудовых ресурсов

Обеспечение высоких стабильных темпов развития народного хозяйства требует, с одной стороны, удовлетворения потребности всех отраслей народного хозяйства в рабочей силе определенного количества и качества, а с другой, — обеспечения целесообразной занятости населения. Поэтому в ходе планирования экономического и социального развития районов и городов необходимо решить следующие вопросы:

1) достижение количественного и качественного соответствия между отраслевым спросом и территориальным предложением рабочей силы;

2) определение направлений и масштабов высвобождения и перераспределения трудовых ресурсов;

3) обеспечение сбалансированности между подготовкой (распределением) квалифицированных кадров и потребностью в них /5, с. 106/.

В соответствии с названными задачами целесообразно построить систему балансов, необходимых для сбора информации и управления народным хозяйством. Однако существует противоположная точка зрения, согласно которой нет необходимости в ведении подробного учета и планирования занятости населения на региональном уровне /6, с. 264/. С этим можно согласиться лишь в том отношении, что планирование на уровне района или города не должно просто копировать работу республиканских органов управления, каждому уровню управления присущи свои проблемы и свои методы решения.

В последние годы намного возросла ответственность местных советов за комплексное развитие подведомственной им территории. Вопрос заключается в том, каким способом целесообразнее реализовать местную инициативу. Начнем с изучения возможностей влияния исполкомов местных советов на рациональное использование местных ресурсов. Согласно положениям Конституции Советского Союза, местные советы:

1) осуществляют руководство подчиненными им государственными органами, предприятиями, учреждениями и организациями;

2) координируют и контролируют деятельность расположенных на их территории предприятий, учреждений и организаций вышестоящего подчинения в области землепользования, охраны природы, строительства, использования трудовых ресурсов, производства товаров народного потребления, социально-культурного, бытового и иного обслуживания населения /I, с. 40-41/.

Что касается предприятий, учреждений и организаций, подведомственных районным советам, то в управлении их деятельностью районные органы играют довольно видную роль, наряду с соответствующими вышестоящими отраслевыми органами управления. Законодательство не предусматривает существенных средств для координации и проверки деятельности предприятий, учреждений и организаций союзного и союзно-республиканского подчинения.

Роль местных советов в использовании трудовых ресурсов определена более конкретно в Указах Верховного Совета СССР от 19 марта 1971 г. "Об основных правах и обязанностях районных Советов депутатов трудящихся" и "Об основных правах и обязанностях городских и районных в городах Советов депутатов трудящихся".

Районный (городской) Совет депутатов трудящихся ведет учет и регулирует распределение трудовых ресурсов на территории, принимает меры по их рациональному использованию; утверждает планы трудоустройства молодежи, оканчивающей общеобразовательные школы и обеспечивает их выполнение всеми предприятиями, учреждениями и организациями;" /2, с.94, 103/.

Как видно из приведенных отрывков, перед местными советами поставлены определенные обязанности в управлении использованием трудовых ресурсов на местах. В данный момент вопрос заключается в поиске путей реализации названных прав и обязанностей.

Начато комплексное планирование экономического и социального развития городов и сельских районов, которое увязывает развитие производственной и непроизводственной сфер на основе имеющихся ресурсов (в т.ч. и трудовых). Поскольку названные планы составляют по утвержденным показателям министерств, ведомств, предприятий, учреждений и организаций, инициатива местных органов управления может проявиться лишь через обратную связь в планировании - предложения министерствам и ведомствам для пересмотра планов за предшествующий

период, замечания о развитии экономики. Все это возможно в рамках пятилетнего периода планирования, где желательные и нежелательные тенденции можно корректировать годовыми планами.

2. Предстоящие задачи в области планирования использования трудовых ресурсов в районе (городе)

Планирование использования трудовых ресурсов в территориальном разрезе в Эстонской ССР проводилось с учетом подведомственной структуры работающих в городах и районах. Составленный таким способом территориальный план по труду должен был

1) содействовать формированию рациональных пропорций в использовании трудовых ресурсов на уровне республики;

2) активизировать работу местных органов управления в данной области;

3) предоставлять республиканским органам планирования информацию о территориальном развитии.

В дальнейшей работе выяснилась необходимость составления территориальных балансов трудовых ресурсов. ЦСУ ЭССР в XI пятилетке начинает разработку отчетных балансов трудовых ресурсов по городам республиканского подчинения. Госплан ЭССР в сотрудничестве с местными плановыми комиссиями занимается перспективными разработками. Такая же работа предусмотрена и по сельским районам.

В литературе встречаются точки зрения, ставящие под сомнение целесообразность составления баланса трудовых ресурсов для малого региона. Предполагается, что вряд ли удастся таким способом выяснить существенные ресурсы для пополнения рядов занятых в общественном производстве. Основным средством регулирования использования трудовых ресурсов считают балансовые расчеты потребности в кадрах и источники их обеспечения /6, с. 265/. Однако для проведения названных балансовых расчетов необходимо иметь довольно четкое представление о качестве и количестве имеющейся рабочей силы, об естественном и механическом движении трудовых ресурсов. Для уточнения источников обеспечения дополнительной потребности в кадрах следует подробно проанализировать их динамику (молодежь, достигшая трудового возраста и окончившая обучение, механический прирост или убыль, работающие пенсионеры и т.д.).

Расчеты, охватывающие республику в целом, не дают представления о разнообразии процессов формирования и развития трудового потенциала внутри ее. Различия существуют не только в характере занятости, но и в качестве (возрастная структура, образовательный уровень и т.д.) трудовых ресурсов; а также не только среди городского, но и среди более однородного сельского населения.

В отличие от республики в целом, на уровне города или района (группы районов) более подробного анализа требуют вопросы, связанные с формированием возрастно-полового состава населения и трудовых ресурсов, определение размеров и направлений маятниковой миграции; здесь более конкретно выделяется "центр тяжести" развития района или города и поэтому более четко просматривается концентрация материальных и трудовых ресурсов при решении того или другого вопроса.

Госпланом ЭССР одобрены внутриреспубликанские регионы планирования, разработанные Институтом экономики АН ЭССР на основе схемы районирования, предложенной проф. ТТУ С.Я. Ныммик. В этих регионах сложились четко выраженные особенности в формировании и использовании трудовых ресурсов.

Северо-западный регион ЭССР является своего рода воротами на пути межреспубликанской миграции. Трудовые ресурсы этого региона пополняются в основном за счет мигрантов из других республик; часто эти мигранты переселяются в другие города и районы Эстонии. В данном регионе недостаток трудовых ресурсов ощущен менее остро, чем в других частях республики; в г. Нарва, по оценкам специалистов, имеются даже некоторые неиспользуемые резервы рабочей силы.

Экономика Юго-восточного и Юго-западного регионов развивается в основном на базе внутренних резервов пополнения трудовых ресурсов. Более напряженная обстановка сложилась на Юго-востоке, где более остро ощущается недостаток в рабочей силе — как в городе, так и на селе. Здесь наиболее остро чувствуется несбалансированность развития отдельных отраслей народного хозяйства, необходимость в быстрой механизации отдельных звеньев производства и нехватка средств для закрепления кадров на местах.

Характер развития Северо-западного региона во многом определяется развитием города Таллина, трудовые ресурсы которого пополняются как за счет мощных потоков межреспубликанской миграции, так и внутриреспубликанского перемещения населения. Поскольку в регионе сосредоточена значительная

часть трудового потенциала республики, управление движением трудовых ресурсов здесь более сложно, но поиски резервов более результативны.

Во многих случаях территориальные различия в формировании трудовых ресурсов изучены далеко не полностью.

Так, например, за период с 1970 до 1979 гг. в городах республики возросла численность занятого населения старше трудоспособного возраста. Исключение составляет г. Нарва, где занятость пенсионеров уменьшилась, но поскольку баланс трудовых ресурсов города находится в равновесии, нет особого смысла требовать увеличения занятости населения пенсионного возраста. В то же время занятость пенсионеров в г. Тарту остается на прежнем, не таком уж высоком уровне, а в его хинтерланде, — в г. Эльва и г. Калласте — даже уменьшилась. Однако в Тарту настолько ощущается острый недостаток в рабочей силе, что тенденции незанятости населения пенсионного возраста нуждается в тщательном изучении.

Известное противоречие существует в области планирования подготовки квалифицированных кадров. "Так как городские профтехучилища не в состоянии комплектовать прием за счет городской молодежи, планы приема в них выполняются за счет сельской молодежи. В то же время планы приема в сельские профтехучилища не выполняются" /3, с. 164/. С другой стороны, поскольку выпускники профтехучилищ, техникумов, вузов направляются на работу по ведомствам, на местах отсутствует представление, какое число специалистов и какой квалификации получает какой-либо район или город.

Большое разнообразие наблюдается в характере и масштабах трудовой и территориальной мобильности. Выборочное обследование движения трудовых ресурсов республики за 1975 г. показало, что в среднем каждый четвертый работник за этот период поменял свое место работы. Интенсивность движения кадров в отдельных отраслях народного хозяйства и промышленности колеблется в значительных пределах. Поскольку отдельные отрасли имеют различную локализацию по территории республики — интенсивность перемены места работы и жительства по районам и городам, очевидно, также не одинакова (данные обследования еще не проанализированы).

Интересную картину представляет анализ причин увольнения "по собственному желанию" лиц, переменявших место работы (в большинстве случаев с этим связана и перемена места жительства) из одного населенного пункта в другой. Меньше сходства

имеется в причинах перемены места работы (основные и неосновные причины) в направлениях город-город и село-село. В первом случае чаще встречаются такие причины, как переезд в другой населенный пункт, необходимость иметь более высокий заработок, быстрее улучшить жилищные условия; во втором случае - необходимость быстрее улучшить жилищные условия, иметь более высокий заработок и неудовлетворенность работой. Что касается направления село-город и город-село, то тут намечается большое сходство. В обоих случаях на первом месте стоит желание иметь более высокий заработок, на втором - неудовлетворенность работой. Таким образом, горожане в деревне надеются получить работу более интересную и высокооплачиваемую, а сельские жители - в городе. Названное противоречие нельзя объяснить поиском работы более сходной по профессии, так как более чем 2/3 из лиц, переменивших место работы по "собственному желанию", меняли и профессию.

Можно привести и другие примеры, более подробно или обобщенно характеризующие разнообразие формирования трудовых ресурсов внутри республики. Эти особенности нуждаются в тщательном изучении и учете при планировании развития внутриреспубликанских регионов.

Довольно разнообразную информацию можно получить в ходе составления баланса трудовых ресурсов. На основе территориального баланса трудовых ресурсов (охватывающего сельский район или город, или группу их - то есть регион) возможно решение ряда задач:

1. Оценить отраслевую структуру занятых в общественном производстве в одном или другом административно-территориальном подразделении, сделать выводы о соотношении занятых в производственной и непроизводственной сферах. Недовольство, связанное с нарушением равновесия экономического и социального развития, обусловило разработку плана комплексного развития города Таллина. Сотрудничество плановых органов города с научными учреждениями в этой области продолжается. Еще более острые диспропорции в городской жизни и экономике г.Тарту вызвали необходимость создания комиссии, задачей которой является выяснение возможностей ликвидации сложившейся диспропорции и предупреждения возникновения возможных новых. Интерес к более подробному изучению экономической жизни в целях более рационального использования производственных условий и ресурсов встречается и в сельских административных районах. Примером может служить сотрудничество Института

экономики АН ЭССР и Исполкома СНД Пайдеского района.

2. Сделать выводы о напряженности баланса трудовых ресурсов в одном или другом городе (районе). Такой способ не выявляет дополнительных источников рабочей силы, т.к. почти все трудоспособное население республики занято учебой или в общественном производстве. Перспективные балансы, однако, дают представление о динамике трудоспособного населения и о границах, предоставляемых величиной трудовых ресурсов развитию экономики одной или другой административной единицы.

3. Баланс трудовых ресурсов должен помочь в достижении более оптимального равновесия между количеством работающих и наличием рабочих мест. В первую очередь приблизительного равновесия необходимо добиваться на уровне республики в целом. В этом случае можно довольно рационально организовать внутриреспубликанское перемещение трудовых ресурсов, поскольку республика невелика, а ее население довольно подвижно.

Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 12 июля 1979 г. увеличено число плановых показателей, утвержденных для промышленных министерств, объединений и предприятий, в т.ч. введен лимит численности рабочих и служащих. Действенность названного лимита на практике уже проверена в г.г. Москве и Минске, в промышленных министерствах Латвии и т.д. Несмотря на несомненные положительные результаты, лимитирование еще не дает решения всех вопросов.

1. Лимиты устанавливаются для промышленных министерств, предприятий и строительных организаций на основе сложившейся численности работающих. В обстановке, если прирост трудовых ресурсов в следующих пятилетках сильно уменьшится (естественный прирост даже отрицательный), промышленные и строительные организации намерены по-прежнему увеличивать численность работающих, что будет, очевидно, сдерживать развитие непроизводственной сферы.

2. Лимиты войдут в силу в условиях несбалансированности наличия рабочих мест и работающих. В ходе повышения заработной платы работников непроизводственной сферы часть незаполненных рабочих мест ликвидировали, хотя это не сократило потребности в дополнительной рабочей силе (и, следовательно, в дополнительных новых рабочих местах) в названной сфере. Не секрет, что большое число свободных мест является предпосылкой повышения текучести кадров.

3. Лимиты устанавливаются для министерств, производственных объединений, предприятий - все они имеют возможность

массовировать рабочей силой в территориальном смысле. Ведь филиалы и цеха комбинатов расположены в разных местах — в больших и малых городах, в сельской местности, и, очевидно, новые рабочие места будут создаваться там, где это обходится дешевле (где более развитая инфраструктура, более совершенный комплекс социально-бытовых учреждений), хотя в данном городе или поселке может и не быть достаточного количества свободной рабочей силы.

Заключение

В планировании использования трудовых ресурсов территориальная основа и роль местных органов управления могла бы быть больше. Целесообразно иметь в виду следующие принципы:

1) Местные плановые органы не всегда компетентны при оценке, насколько необходимо расширение производства на одном или другом предприятии на основе увеличения числа рабочих. В то же время они способны оценить, как участвует названное предприятие в решении "жгучих" для города (или района) социальных задач, как оно сумело закрепить имеющуюся рабочую силу, как повлияет названное увеличение рабочих на обеспеченность кадрами других предприятий. Только с этой точки зрения, оценивая целостность развития своей административной территории в целом, местные советы способны оценивать названные явления.

2) Изучение особенностей формирования трудовых ресурсов внутри республики, по-видимому, целесообразно начинать с составления баланса трудовых ресурсов. Таким способом местные органы управления получают отчетную и плановую информацию; в то же время названный баланс создает некоторые предпосылки для балансирования прироста трудовых ресурсов и рабочих мест. В дальнейшем уже с большей уверенностью можно приступить к изучению отдельных, конкретных вопросов, касающихся труда и кадров.

3) Районным и городским органам управления совместно с республиканскими, очевидно, придется заняться вопросами перераспределения работающих между сферами и отраслями народного хозяйства. На республиканском уровне названное перераспределение происходит лишь между городом и сельской местностью. На уровне города или района этим вопросом не занимаются, на предприятиях пока происходит лишь условное освобождение рабочих.

4) Поскольку возрастающее значение имеет качество трудовых ресурсов, большего внимания требуют вопросы планирования подготовки специалистов и квалифицированных рабочих. Местные плановые комиссии должны составлять планы привлечения молодежи на учебу и работу; но направление на работу специалистов и молодых рабочих производится по ведомствам. Таким образом отсутствует обратная связь и нет полной картины о том, какое число работников и какой квалификации получает в течение одного или другого года тот или иной район (город).

Литература

1. Конституция (основной закон) Союза Советских Социалистических республик. М., 1979, 47 с.
2. Ведомости Верховного Совета Союза Советских Социалистических Республик. М., 1971, № 12, 196 с.
3. Лаас К. Совершенствование управления трудовыми ресурсами в системе "город-село". - Мат. к Всес. научн. семинару "Проблемы преодоления существенных различий между городом и деревней". Таллин-Тарту, 1979, с. 163-165.
4. Ныммик С. Системный подход в экономической географии. - Уч. зап./ Тартуский гос. ун-т, вып. 388. Тарту, 1976, с. 3-12.
5. Толстых Н.А. Сочетание территориального и отраслевого планирования использования трудовых ресурсов. - Вопросы территориального планирования, вып. 31, М., с. 102-120.
6. Трудовые ресурсы СССР. Под ред. Л.А. Костина, М., 1979, 304 с.

THE RATIONAL USE OF MANPOWER AS AN OBJECT OF
TERRITORIAL PLANNING

J. Kõre

S u m m a r y

The management of the economy on any territory is inconceivable without any manpower resources, hence securing of their rational use is topical on all levels of management. Administrative districts and towns within republican jurisdiction are the basic territorial management units in the Estonian S.S.R. The existing legislation provides a number of rights and obligations for the local organs of state power for the rational use of manpower, but leaves the concrete ways of carrying out the legislation unsolved.

There arise problems in the development of towns and districts which are connected with unbalanced trends of development. For this reason it turns out to be necessary to use the balance method with the aim of ensuring the rational use of manpower, even on small territories.

The basic problems are the following:

- to equalize manpower and the number of jobs,
- to correct the relations between those employed in the productive and nonproductive spheres,
- to place the enterprises with different subordination into equal conditions with regard to the supply of manpower,
- to supply all enterprises with highly skilled personnel.

ОБ УТОЧНЕНИИ КЛАССИФИКАЦИИ ГОРОДОВ СССР
ПО ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

У. Праги

Трудами ряда ученых в 60-е годы была разработана классификация городов СССР по численности населения, в которой выделяются крупнейшие (св. 500 тыс. жителей), крупные (100-500 тыс.), средние, полусредние и малые города (с подклассами) /4, с. 144-151/. Численность населения в этой классификации не выступает как самодовлеющий признак, она должна отражать качественные различия разных классов городов в структуре выполняемых функций, в районообразующей роли, в величине хинтерланда. Так, крупнейшими принято считать города, непосредственно участвующие в общесоюзном разделении труда, хинтерландом которых служит целый крупный экономический район. По крайней мере, они выполняют свою роль образования крупного экономического района совместно с другими такими же городами, притом значение, экономическая мощь и величина городов-"сотрудников" примерно равны.* Крупными же следует считать города - центры областного ранга, районообразующая роль которых распространяется на территории, по численности населения и экономической мощи равнозначной типичной области Европейской части РСФСР. Центры областного ранга обычно служат областными и краевыми центрами, столицами АССР и ССР без областного деления, но в ряде случаев могут и не быть "оформлены" административно. Вместе с тем центры очень малых или малоосвоенных областей могут и не быть центрами областного ранга - крупными городами.

Средние города - это центры т.н. экономических округов.**

* Среди крупнейших городов особо выделяется столица СССР, многомиллионная Москва. Но особая роль Москвы так очевидна, что нет смысла подчеркивать ее введением дополнительного класса.

** Естественно, функции крупных городов выполняются также крупнейшими городами, средними городами - крупными и т.д., только не для всего хинтерланда данного города, а для ближайшей части этого хинтерланда.

Впрочем, средние, малые и мелкие города в этой работе не рассматриваются.

Из признания связи между классификацией городов по людности и функциями и районообразующей ролью городов вытекают два следствия: о необходимости периодического пересмотра границ классов в сторону повышения и о желательности порайонной дифференциации этих границ.

Постоянный рост всего и городского населения страны, если он не сопровождается качественными изменениями в территориальной организации системы городов, приводит к количественному росту градообразующих функций и населения городов. В итоге средний город по численности населения может превышать нижний предел класса крупных городов, а крупный — крупнейших. Но так как в системе городов качественных изменений не произошло, характер выполняемых функций и районообразующая роль города не могут существенно меняться, следовательно, не может меняться и класс города. Остается только пересмотреть границы классов. Именно так и обстоит дело на хорошо освоенной части территории СССР.*

При наличии же сдвигов в территориальной организации общества система городов, продолжая расти примерно в одном темпе со всей страной, остро нуждается в заполнении открывшихся "вакансий" в своей иерархии. Города, которые являются самыми подходящими кандидатами для заполнения этих "вакансий", испытывают обычно сверхбыстрый рост (например, Минск): надо не только "идти в ногу" со своей системой, но и выдвигаться в ней на более заметное место. Поэтому и в таких системах границы классов со временем повышаются, но при ограниченности ресурсов роста, возможно, не так быстро, как в освоенных районах.

Выполнение определенных функций для территории определенной величины в разных экономико-географических условиях требует разного количества рабочей силы, а значит, города одного и того же типа в разных местностях имеют разную численность населения. Это и учитывается определением класса достаточно широким интервалом людности. Но в Советском Союзе различия между освоенными и малоосвоенными, высоко- и низкоурбанизированными местностями настолько сильные, что даже широкий интервал может оказаться недостаточным для их учета.

* Сомнение в обоснованности 100-тысячного рубежа уже высказано в литературе О.А. Константиновым и А.А. Епихиным /1, с. 6/.

Вероятно, что в восточных районах границы классов надо установить несколько ниже, чем в основной части СССР. К. такому же результату может привести и неравный темп повышения границ классов.

Учитывая сказанное, автор ставил себе целью пересмотреть границы лдности крупнейших и крупных городов СССР. Пересмотр границ других классов требовал бы значительно лучшего знания местных условий каждой части СССР, чем то, которым располагает автор. В случае Эстонской ССР и других прибалтийских республик нижнюю границу лдности средних городов можно оставить на рубеже 50 тыс. жителей, но верхнюю границу надо значительно поднять, может быть, до 250 тыс. жителей.

При классификации мы учитываем только самостоятельные города. Города-спутники не имеют собственного значения в иерархии системы городов и не могут определять границы классов.

Фактические данные переписи населения 1979 г. /2, с. II-15/ показывают значительный разрыв при постепенном уменьшении численности населения городов: за Воронежем (783 тыс.) и Запорожьем (781 тыс.) следуют Львов (667 тыс.), Кривой Рог (650 тыс.) и Ярославль (597 тыс.). Не отражает ли этот разрыв предел численности населения крупнейших и крупных городов? Что, если установить такую границу на уровне 750 тыс. жителей?

Примерно в половине крупных экономических районов имеется единственный город с численностью населения выше 750 тыс., безраздельно и несомненно главенствующий в своем районе: Москва, Ленинград, Горький, Воронеж, Ростов-на-Дону, Одесса, Минск, Рига, Ташкент. В ряде районов главенство распределено между несколькими такими городами, к которым относятся самые мощные экономические районы СССР: Поволжье (Уфа, Казань, Куйбышев, Саратов, Волгоград), Урал (Свердловск, Челябинск, Пермь), Донецко-Приднепровский район (Харьков, Донецк, Днепропетровск, но не Запорожье, явно уступающий трем другим). Некоторые крупные экономические районы сейчас преобразуются в два или больше районов. Наиболее далеко этот процесс зашел в Западной Сибири, где образовалось также два миллионных города: Новосибирск и Омск. В Казахстане более-менее сформировался Южно-Казахстанский район во главе с Алма-Атой. Все теснее становятся связи между Северным и Центральным Казахстаном /3, с. I57-I74 и сл./. Главный город этого нового района - Караганда достигает предлагаемого нижнего рубежа лд-

ности крупнейших городов только вместе со спутником Тамир-Тау. По мнению некоторых географов, Юго-Запад подразделяется на Центрально-Украинский район во главе с Киевом и Западно-Украинский район во главе со Львовом. Население Львова заметно меньше 750 тыс., но ведь Западно-Украинский район отстаёт экономически, слабо урбанизован и процесс складывания района ещё не завершён.

Три крупнейших города выросло в Закавказье, что можно объяснить известной экономической обособленностью и довольно большой населённостью трёх республик.

В Восточной Сибири более 750 тыс. жителей имеет только Красноярск. Иркутск, значение которого для района почти так же велико, по лдности меньше. Возникает вопрос, следует ли рассматривать Иркутск вместе со спутниками или, учитывая малонаселённость Восточной Сибири, следует сохранить прежнюю нижнюю границу класса крупных городов.

На Дальнем Востоке выделяются 2 города: Хабаровск для Приамурья и Владивосток для Притихоокеанской части района. Оба города имеют численность населения немногим выше полу-миллиона.

Таким образом, для Дальнего Востока, Восточной Сибири, Западной Украины (?) и Северного и Центрального Казахстана нижнюю границу лдности крупнейших городов целесообразно сохранить на нынешнем уровне. Для остальных же районов её необходимо поднять до 750 тыс., а в обозримой перспективе даже до 1 млн.^{*}, иначе крупнейшими будут считаться города - типичные центры областного ранга, как Ярославль, Тула, Ижевск, Краснодар, Барнаул и др.

Крупными городами - центрами областного ранга мы предлагаем считать города лдностью 250-750 тыс.^{**} в освоенных высокоурбанизованных и 150-500 тыс. в малоосвоенных или малоурбанизованных районах.

Интервал 250-750 тыс. хорошо подходит для районов Европейской части РСФСР (кроме Северо-Запада), Западной Сибири, Прибалтики, Донецко-Приднепровского и Южного районов, Молдавии. Почти все областные и краевые центры и столицы на этой территории, не являющиеся крупнейшими городами, имеют лдность в этом интервале, исключение составляют только Йошкар-

^{*} В Донецко-Приднепровском районе уже сейчас мало 750 тыс. (Запорожье).

^{**} Рубеж 250 тыс. жителей сейчас разделяет подклассы собственно крупных и больших городов.

Ола, Нальчик, Белгород, Элиста, Сумы и Кировоград. Белгороду (240 тыс. жителей) очень немного недостает до четвертьмиллионного рубежа, а остальные города — столицы малых и экономически менее развитых АССР. Зато на этой же территории в интервале 250–750 тыс. жителей находятся еще многие города: спутники (Дзержинск, Горловка, Макеевка, Днепродзержинск), центры областного ранга без соответствующего административного "оформления" (Набережные Челны, троеградье Стерлитамак-Салават-Ишимбай, Нижний Тагил, Магнитогорск, Новокузнецк, Каунас, Кривой Рог, Жданов), очевидные исключения (Тольятти, Сочи, Севастополь) и исключения, объяснить которые не так-то легко (Таганрог, Прокопьевск). Вместе с тем этот интервал исключает из числа крупных ряд городов, явно не имеющих права на такое название, несмотря на довольно большое население, например, Бийск, Шахты, Златоуст, Балаково. Заметим также, что на этой территории в 1979 г. не было городов с численностью населения 213–238 тыс.: разрыв численности, хотя и не так четко выраженный, существует.

На Северо-Западе и Дальнем Востоке, в Восточной Сибири и в Казахстане (кроме Южного) еще много малоосвоенных местностей, где экономические районы только еще складываются, где многие комплексирующие отрасли пока не созданы или развиты недостаточно. Можно думать, что и центры областного ранга либо пока не сложились вообще, либо развиты неполностью и имеют поэтому сниженную численность населения. В связи с трудными климатическими условиями такое положение может сохраниться и в перспективе. Поэтому для этих районов крупными можно считать уже города с людностью 150 тыс. (и до 500 тыс.). Внутри этого интервала находится основная часть центров областей и столиц АССР (кроме городов общесоюзного значения, а также Кызыла, Южно-Сахалинска, Магадана, Кокчетавы, Аркалыка, Джезказгана, Гурьева и Шевченко, т.е. самых малоосвоенных областей). Внутри этого интервала также имеются несомненные центры областного ранга: Череповец, Братск, Норильск, Абакан-Минусинск, Комсомольск-на-Амуре и спутники Северодвинск и Ангарск. В то же время такой критерий позволяет отнести к средним города-стотысячникам Великие Луки, Канск, Ачинск, Уссурийск, Находка, Рудный.*

* Возможно, что Канск и Ачинск скоро станут действительно крупными городами, возглавляя собственные ТПК.

В Белоруссии, Западной и Центральной Украине быстрая индустриализация и урбанизация начались не так уж давно и идут в условиях снижающихся темпов прироста населения. Ограниченные людские ресурсы здесь притягиваются в первую очередь в крупнейшие города (Минск, Львов, а также Киев), которые "для соблюдения общесоюзного стандарта" должны расти особенно быстро и которые могут это делать, опираясь на высокую квалификацию своего "коренного" населения и развитую научную базу. Неудивительно, что многие областные центры не достигли еще четвертьмиллионного, а Луцк, Тернополь и Ужгород даже 150-тысячного рубежа. Вероятно, что это отставание развития будет вскоре преодолено, но до поры до времени целесообразно считать в этих районах крупными города с численностью 150-500 тыс.

Три крупнейших города на сравнительно небольшой территории Закавказья, по-видимому, способны заменить собой также крупные города. В Закавказье нет городов с численностью населения 250-750 тыс., нет здесь и административных областей.* Но "кандидаты" на выполнение роли крупного города и даже центра области здесь есть: это Кировабад, Ленинакан и Кутаиси, численностью 150-250 тыс.**

В Южном Казахстане и в Средней Азии, по мнению автора, крупными надо считать города с населением 250-750 тыс. Таковыми городами являются столицы трех сравнительно малых союзных республик - Фрунзе, Душанбе и Ашхабад, которые по своему значению сильно уступают Ташкенту и даже Алма-Ате и не могут считаться крупнейшими, несмотря на многочисленное население. К ним относятся и центры наиболее развитых областей Южного Казахстана Чимкент и Жамбул, а также экономический центр всего Зеравшанского оазиса - Самарканд. Правда, многие центры областей при таком подходе будут считаться всего лишь средними городами, но административные области Средней Азии по численности населения и по экономическому значению небольшие и соответствуют примерно экономическим округам центральных районов СССР, возглавляемым именно средними городами. В этом районе хинтерланд крупного города, вероятно, должен охватить несколько областей одного крупного оазиса. Но вопреки ожиданию, в Ферганской группе областей город с насе-

* Существующие АССР и АО явно слишком малы для поддержания крупного города.

** В начале 50-ых годов они непродолжительное время и были центрами областей.

лением св. 250 тыс. жителей пока отсутствует.

На основании вышеизложенного автор предлагает считать в настоящее время крупнейшими городами СССР города с численностью населения свыше 750 тыс. (кроме Запорожья), а также, с учетом местных особенностей, Иркутск, Хабаровск, Владивосток, Караганда и Львов. В перспективе этот ценз следует поднимать до I млн. жителей.

При анализе освоенной территории СССР крупными следует считать города с численностью населения 250-750 тыс. человек, если же анализируются особые проблемы расселения Северо-Запада, Восточной Сибири, Дальнего Востока, Северного и Центрального Казахстана, Белоруссии, Западной и Центральной Украины - 150-500 тыс. человек.

Литература

1. О.А. Константинов, А.А. Епихин. Некоторые сдвиги в размещении населения СССР. - Известия Всесоюзного географического общества, т. II2, вып. I, 1980, с. 3-10.
2. Население СССР по данным всесоюзной переписи населения 1979 г. М., 1980. 32 с.
3. П.Е. Семенов, В.Ф. Косов. Проблемы развития и размещения производительных сил Казахстана. М., 1974. 304 с.
4. Б.С. Хорев. Проблемы городов. М., 1975. 428 с.

NOTE ON THE CLASSIFICATION OF SOVIET CITIES

U. Pragi

S u m m a r y

It is proposed to change the limits of population defining greatest and large cities of the Soviet Union. The greatest cities shall have 750 000 or more inhabitants, the large ones - 250 000-750 000 in well-developed and 150 000 - 500 000 in lesser developed regions.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГЕОГРАФИИ ШКОЛ

А. Лаансалу

Для построения модели территориальной организации системы школ в целом следует изучать пространственно-временные закономерности социально-экономической жизни вообще, четко выделенные в географической литературе. От них существенно зависят и закономерности формирования системы школ. Опыт изучения территориальной стороны производительных сил ведет к раскрытию общей тенденции - пространственной концентрации жизни общества во все возрастающие поселения. Ввиду локальных узлов накопления социально-экономического потенциала, порождается обширная вариация ядер пространственной концентрации производительных сил, и на этой основе - социально-экономическая пространственная система (СЭПС). Они различаются по аккумуляции населения и овеществленного труда, по образу сочетания отраслей между собой в ядре и зоне тяготения СЭПС в целом. Рост пространственной концентрации производительных сил (людей и овеществленного труда) ведет в то же время к большей пространственной дифференциации потребностей, созданию лучших возможностей удовлетворения их /5, с. 26/.

Из социально-экономических условий формирования географии школ имеется в виду изучение во взаимосвязи всего комплекса социально-экономических факторов: изучение экономической и культурной жизни территории, связь развития и размещения школ с перспективами развития хозяйства и соответствующей ему системы расселения населения. Оптимальность сети школ регулируется характером структуры и территориальной организации экономической и социальной жизни населения и конкретным пространственным выражением его - расселением.

Школьное обслуживание имеет свою специфику, вытекающую из его обязательности для населения школьного возраста. Отсюда следует повсеместная территориальная распространенность общеобразовательной школьной сети и необходимость определенной близости школы к местам жительства основной массы населения. Важным требованием является приближение профессионально-технических и специальных школ к территориям, нужда-

щимся в рабочей молодежи со специальным умением, отвечающим профилю общественного воспроизводства конкретного района или города. Через влияние и потребности народного хозяйства осуществляется образование сети профессиональных школ.

При изучении обслуживания Н.В. Иванова методом корреляции и многофакторного анализа определила прежде всего набор факторов, сказывающихся на территориальной организации обслуживания вообще, и установила среди них те, которые оказывают на него наиболее сильное влияние. Из последних в качестве первоочередного она выделила расселение как определяющий фактор. Социально-экономические факторы выделены как факторы другого порядка /2/. Однако этот вывод справедлив только в том случае, если расселение будет понято в качестве системы накопления населения, свойственной ему по величине и демографической структуре. В этом случае первоначальная необходимость в школах в конкретных общественных условиях реализуется в одном или другом масштабе. Общеобразовательная школьная сеть была рассмотрена как элемент сферы обслуживания и при анализе ее исходили в основном из факторов расселения. По нашему мнению, система школ создается на базе всего народнохозяйственного комплекса. И система образования рассматривается как целое, в связи с общественным производством, из чего вытекает изучение, наряду с общеобразовательными, профессиональных и специальных школ.

Социально-экономические факторы обусловлены особенностями данного периода в развитии общества, перспективами развития производительных сил на данной территории. Социально-экономическими факторами, содействующими формированию и образованию школьной сети, могут считаться:

- 1) состояние и уровень развития экономической и культурной жизни;
- 2) специализация хозяйственной деятельности;
- 3) обратная связь экономики и расселение;
- 4) состояние дорог и организация транспортного сообщения;
- 5) социально-экономическая целостность административно-го деления.

На развитие и размещение системы школ воздействуют общий уровень развития экономической и культурной жизни, а также местные особенности экономической жизни - состояние и специфика хозяйственного развития как промышленных, так и сельскохозяйственных предприятий. Связь сельской школьной

сети с производственной деятельностью проявляется непосредственно. Значительное влияние на организацию школьной сети хозяйство оказывает через функциональные типы поселений /6, с. 8 и 27/. В сельской местности для размещения школ особенно большое значение приобретают многофункциональные сельские центры. В процессе дальнейшей концентрации сельскохозяйственного производства и населения социально-экономическая база их развития все больше крепнет и становится определяющим стимулом обоснования школ /3, с. 134/. Поэтому при организации школьной сети нельзя оставлять без внимания проблемы развития системы расселения.

Планирование сети общеобразовательных школ должно опираться на хорошее знание системы расселения, а также на общепринятые размеры школ. На сегодняшний день система расселения характеризуется растущей урбанизацией. Влияние ее заметно на всех ступенях иерархии, однако на более высоких уровнях темп ее возрастает. Следствием этого являются изменения в размещении населения и расселения: население в сельских поселениях сокращается, а в городских - увеличивается, т.е. соотношение сельского и городского населения изменяется в пользу последнего.

Увеличение территориальной концентрации населения влияет на соотношение величины профессиональных групп населения и территориальную организацию поселений. Эти изменения проявляются в сельском расселении.

Рост концентрации сельскохозяйственного производства и растущая индустриализация его производственного процесса приводят к изменению социально-экономической основы системы сельского расселения. Увеличение концентрации населения в сельских центрах сопровождается изменениями его территориального размещения.

При общей тенденции в поведении факторов следует учитывать и местные особенности. Итак, размещение общеобразовательных школ в сельской местности определяется спецификой расселения. Именно система расселения определяет взаимосвязь между размещением школ и населением, проживающим на определенной территории.

Изложенные принципы оказывают влияние и на развитие школьной системы Эстонской ССР. Вследствие происходящих изменений в размещении населения и в системах расселения на повестку дня встанут и вопросы совершенствования территориальной структуры системы школ республики. Процесс дифферен-

циации поселений по населению изменил территориальную структуру населения школьного возраста: с уменьшением населения в деревнях уменьшается и число детей в них. Прежде всего возникает вопрос о судьбе мелких сельских школ, которые предназначены для обслуживания низшей ступени системы расселения, для деревень. В процессе пространственной концентрации производительных сил и в связи с урбанизацией многие деревни без экономических функций исчезли, в других - сократилось население. Из этого вытекает закономерный процесс ликвидации части школ. Ликвидация школ происходила как следствие ухода населения. По мнению местного населения и руководителей сельскохозяйственных предприятий, процесс ликвидации мелких школ в настоящее время, наоборот, считается нежелательным. Школа и школьное обслуживание - это один из наиболее требуемых видов обслуживания, наряду с детскими садами и магазинами в сельской местности. При обеспечении рабочей силой сельского хозяйства сразу возникает вопрос о школе. Для того, чтобы избежать ухода молодежи из поселений, необходимо сохранять мелкие сельские школы. В настоящее время взят курс на укрепление сети начальных школ: преобразовать сеть начальных школ и сочетать их в комплексе с детскими садами. В течение последних 5 лет число начальных школ в республике стабилизировалось и изменяется мало.

Сознательная организация школьной сети должна учитывать и иерархию расселения. Ступени школ следует сопоставлять со ступенями иерархии расселения /4/.

Одним из важнейших принципов организации и размещения школьной сети является обеспечение транспортной доступности школ. Оценивая уровень школьного обслуживания, приходится учитывать затраты времени на путь в школу. За норматив принимается не расстояние, а время, которое может быть затрачено учащимися на переход или переезд в школу /1, с. 23 и 24/.

Доступность школ отражается транспортно-географическим положением школ. Содержание и понятие транспортно-географического положения дано А.Г. Толчиевым: оно определяется через пространственное отношение данного объекта ко всем остальным, осуществляемое через транспортную сеть как единое целое /8, с. 47/.

Школы должны быть легко доступными для учащихся. Доступность обеспечивается дорожной сетью и организацией транспорта. Транспортно-географическое положение школы определяется через отношение школьного центра ко всем поселениям на его

хинтерланде. На базе прямых связей учеников между поселениями и школьными центрами образуются единые территориальные зоны действия школ. Поэтому большое значение имеет исследование школьных центров и тяготеющих к ним территорий. Влияние сети дорог проявляется и в том, что хинтерланды школ вытянуты вдоль магистральных дорог. Транспортно-географическое положение школы — одно из главных видов экономико-географического положения. Дорожная сеть — один из факторов, создающих единое территориальное целое на базе прямых связей между поселениями и школьными центрами. Эти прямые связи осуществляются учащимися. По территориальному охвату зоны тяготения школьных центров в республике сильно варьируют.

Транспортная доступность школ находится в непосредственной связи с характером расселения населения, состоянием дорожной сети, организацией автобусного сообщения для школьного транспорта. По данным 1979/80 учебного года в Эстонской ССР 42% учащихся живет на расстоянии более 3 км от школы. Для них организован транспорт до школы: 23% учащихся прибывает в школу линейными автобусами, 7% — автобусами предприятий и хозяйств, 10% — специальными автобусами для учащихся; 7% учащихся живет в интернатах. Как видно из приведенных данных, еще слишком мало ученических автобусов.

Отечественный и зарубежный опыт организации школьного транспорта показывает, что организация специального школьного транспорта с выработкой оптимальных маршрутов очень удобна для учащихся, т.к. утомляемость учащихся снижается, и появляется возможность обслуживать большее число сельских поселений. Школьный транспорт является более оперативным из-за рационально организованных маршрутов движения при лучше согласованном времени поездок учащихся.

В настоящее время по строительным нормативам 30-минутная транспортная доступность считается предельной. Если же время, необходимое на поездку в школу превышает этот предел, то ученики размещаются в интернате /7, с. 26/. При наличии школьного транспорта уменьшается необходимость в организации интернатов при школах, дети могут жить в семье и ходить в школу из дома.

Эстонская ССР имеет исторически сложившуюся густую и развитую дорожную сеть. Главной задачей является лишь реконструкция, выпрямление и улучшение качества дорог. В пассажирских сообщениях разветвленная дорожная сеть позволяет обслуживать предельно мелкие поселения на широких территориях.

В республике имеется довольно развитая сеть автобусного сообщения при наличии малых интервалов движения, особенно на магистральных дорогах, поэтому в ЭССР довольно мало учащихся (7%) живет в интернатах.

При планировании развития той или иной сферы народного хозяйства нельзя не учитывать социально-экономической целостности административного деления и территориальных аспектов обслуживания. Так, и школьное обслуживание следует организовывать по административным единицам или же корректировать границы административного деления в соответствии со сложившимися связями и новым положением. Существуют прямые связи между управлением школьной сетью, административным и организационно-хозяйственным руководством. От этих связей на различных уровнях во многом зависит успешное функционирование школьного обслуживания на конкретной территории. Следует стремиться к единству административных и обслуживающих центров и соответствующих зон тяготения их хинтерландов. Имеются случаи, когда целостность традиционных связей нарушена административными границами. Это следует учитывать и при определении хинтерландов школ. Поэтому необходимо выяснить существующие зоны действия школ. Учитывая географическое положение центров, направление путей сообщения и развитие автобусного движения, имеется возможность оптимизации размещения школ соответственно структуре и расположению населения в пределах административных территориальных единиц.

В условиях непрерывного развития общественного производства и совершенствования его территориальной организации при концентрации производительных сил, при реорганизации системы расселения происходят и существенные сдвиги в школьной системе республики. Проблемы развития народного образования теснейшим образом связаны и с территориальной организацией школ. Рационализация исторически сложившейся территориальной организации школ происходит непрерывно под влиянием сильной урбанизации и территориальной концентрации населения. Этот процесс протекает в одних районах республики быстрее, в других — более медленными темпами.

В силу особенностей хозяйственного освоения территорий разные направления развития социально-экономической жизни районов обуславливают и разные тенденции в развитии и сочетании системы школ.

Литература

1. Жамин В.А. Оптимизация размещения сети общеобразовательных школ. М., 1975, 176 с.
2. Иванова Н.В. Исследование взаимодействия систем расселения и обслуживания методом многофакторного анализа. - Уч. зап./Пермский ун-т., № 328. Пермь, 1976., с. 227-233.
3. Лаансалу А.Э. О проблемах формирования школьной сети в сельской местности. - В кн.: Изучение проблем социально-экономической и социальной географии. Тарту, 1979, с. 133-142.
4. Лаансалу А.Э. О методологии изучения школьной сети. - Уч. зап./ Тартуский гос. ун-т, Тарту, 1979, с. 108-123.
5. Ныммик С.Я. О методологии социально-экономической географии. - В кн.: Вопросы географии II5. Экономическая и социальная география. М., 1980, с. 24-31.
6. Соколовский Н.К. Географические проблемы организации и размещения школьной сети в сельских местностях. Автореф. канд. дисс. М., 1972. 27 с.
7. Строительные нормы и правила. П-60-75. М., 1976, 80 с.
3. Топчиев А.Г. Формализованный анализ и оценка транспортно-географического положения городов. - Вестник/ Московский гос. ун-т. М., 1974. Серия геогр., № 4, с. 47-54.

SOCIO-ECONOMIC FACTORS IN THE FORMATION
A GEOGRAPHY OF SCHOOLS

A. Laansalu

S u m m a r y

This paper deals with the problems of socio-economic factors of forming the geography of schools. The complex treatment of the school system is taken for the basis, that is, both general and professional education are dealt with as territorial problems arising hereby.

According to our interpretation the socio-economic factors in the formation of school system are as follows:

- 1) the condition and level of the development of the economic and cultural life;
- 2) the specialization of the economic activities;
- 3) the feedback of economy to the settlement;
- 4) the condition of the network of roads and an organization of transport communication;
- 5) socio-economic integrity of the administrative division.

ПРОБЛЕМЫ КОНЦЕНТРАЦИИ ЗАГОТОВИТЕЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ В РАЗВИТИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА Г. ТАРТУ

М. Вялья

Интеграция отраслей и предприятий в рамках территориально-производственного комплекса приводит к более высокой общественной производительности труда. Весьма важное комплексообразующее значение имеет при этом концентрация металлозаготовительных операций. Металл является одним из универсальных материалов, без использования которого не обходится ни одно предприятие. Для одних предприятий он является основным, для других только подсобным материалом. Поэтому потребность в металле на разных предприятиях колеблется в больших пределах. Так, из промышленных предприятий г. Тарту меньше всего его использует комбинат художественных изделий "Арс" — 4 тонны в год, а завод сельхозмашин "Вийт" — более 4000 т. Всего промышленные предприятия города используют более 20000 тонн металла в год.

По сравнению с крупнейшими предприятиями такое количество металла является сравнительно скромным. Такие предприятия, подразделения которых размещены на одной территории или вблизи, имеют обычно один заготовительный цех, справляющийся с раскроем металла, в иногда и в состоянии выполнить ряд других заготовительных операций. Поэтому вполне логично задать вопрос, справится ли в условиях города Тарту одно специализированное подразделение со всеми необходимыми заготовительными операциями (в основном по раскрою металла) для всех предприятий города. Для получения обоснованного ответа на этот вопрос необходимо подробнее изучить положительные и отрицательные стороны существующего положения, когда заготовительные операции выполняются децентрализованно на каждом предприятии, и причины, которые могут препятствовать их концентрации в ближайшем будущем.

Рассматривая положительные стороны, следует в первую очередь обратить внимание на гибкость предприятий при приспособлении к изменениям окружающей среды, что в современных

динамичных условиях имеет все большее значение, особенно в тех случаях, когда имеются недостатки в системе материально-технического снабжения. Таких предприятий, которые вовремя получают все необходимые материалы для ритмичного производства, мало. По утверждению большого числа опрошенных хозяйственных руководителей, основные трудности в оперативном управлении предприятием вытекают из недостатков в материально-техническом снабжении. Естественно, что предприятия с целью оперативного преодоления возмущающих факторов, вызванных снабжением и другими проблемами, стараются создать свободные производственные мощности не только на заготовительных участках, но и в других сферах.

То, что является положительным, с точки зрения отдельных предприятий, не всегда положительно с позиции народного хозяйства. Так и в данном случае. При раскрое металла и выполнении других заготовительных операций возникает целый ряд проблем, связанных с рациональным использованием оборудования, материалов и отходов, организацией производства и транспорта и т.д. Охарактеризуем некоторые из них.

Оборудование, которое применяется для раскроя металла (гильотиновые ножницы, прессы и др.), является сравнительно простым и недорогостоящим, на отдельно взятых предприятиях их количество незначительно. Однако по всему городу их набирается более восьмидесяти. Для их размещения и рациональной организации рабочих мест требуется в среднем на одну единицу $20-30 \text{ м}^2$ производственной площади. На многих предприятиях таких производственных площадей не имеется. Поэтому рабочие места часто плохо организованы, доминирует тяжёлый физический труд.

Ориентировочные расчеты показывают, что при концентрации раскроя металла и применении для этого достижений современной техники требуется в четыре раза меньше соответствующего оборудования. При этом остается еще 30-процентный запас для преодоления неожиданных внешних возмущений. Причем значительно меньше требуется производственной площади и рабочей силы. А на промышленных предприятиях это мероприятие позволяет высвобождать производственные площади и площади складских помещений. Их можно использовать для расширения основного производства и часто без особых капиталовложений. Поскольку многие предприятия города в результате интенсивного расширения производства имеют сравнительно небольшие территории, где расширение и модернизация производства ограниче-

ны, то концентрация раскроя металла часто облегчает решение этой проблемы.

На большинстве предприятий города имеются значительные трудности с рациональным использованием металла. В условиях, когда металл является сравнительно дефицитным материалом для всех предприятий, это просто недопустимо. Большой выпуск продукции с меньшим количеством металла связан с рациональным раскроем металла и использованием металлоотходов в качестве поделочного материала для изготовления товаров народного потребления и различных изделий производственного назначения.

Полезный выход металла при раскрое тем выше, чем больше можно вырезать разнообразных заготовок. Иногда при раскрое металла стандартных размеров на специальном оборудовании на заготовки разного размера возможно подобрать такой вариант раскроя, при котором отходов вообще не остается или же остается в незначительном количестве. Однако в настоящее время такие возможности на отдельно взятых предприятиях города исчерпаны. При концентрации же раскроя такие потенциальные возможности повышения полезного выхода заготовок резко увеличиваются. По данным некоторых исследований, при концентрации раскроя полезный выход металла увеличивается даже на 15-20%^I. Если в рассматриваемом случае взять более скромное число - 5%, то в результате этого можно сэкономить около 1000 тонн металла в год с ориентировочной стоимостью 100 тыс. рублей.

Что касается производственных отходов, то ими являются остатки металла, которые образуются в процессе переработки исходного металла в готовую продукцию, если они полностью или частично потеряли свойства исходного материала. Теоретически большинство производственных отходов можно использовать для выпуска полуфабрикатов или других товаров. Поэтому постановлением Совета Министров СССР от 3.09.1964 года № 409 предусмотрено организовать на существующих предприятиях цеха и участки по производству товаров народного потребления из промышленных отходов. Однако практически по многим причинам не так просто реализовать имеющиеся возможности. Так, в Тарту до сих пор не создано ни одного цеха или участка специально для использования отходов. Это объясняется в первую очередь тем, что на отдельных предприятиях трудно из ограниченного количества однообразных отходов выпускать также то-

^I И.А. Рабинович. Организация снабжения и эффективность производства. Киев: Техника, 1976, с. 302.

вары, которые пользуются широким спросом.

На большинстве предприятий более рациональным является производство отдельных заготовок или деталей из отходов для передачи другим заинтересованным предприятиям. Это предусмотрено постановлением Совета Министров ЭССР от 7.12.1971 года № 552. Этим постановлением предусматривается также проведение ежегодных конкурсов на лучшее предложение по использованию промышленных отходов для выпуска товаров народного потребления и упорядочению подсортировки и упаковки промышленных отходов, передаваемых для продажи населению.

Эти и другие мероприятия позволили в значительной мере из года в год увеличивать объем использования металлоотходов. Однако, несмотря на предпринятые мероприятия и даже на преимущества, созданные хозяйственным механизмом, использование поделочных металлоотходов является сравнительно низким. Многие предприятия не имеют даже полного представления об объеме и возможностях их использования (из опрошенных 20 предприятий 14). Не анализируются причины их возникновения и не применяются меры по их использованию. Поэтому много ценных отходов, которые можно использовать на других предприятиях, направляется на переделку.

Причины такого положения не только субъективные, но и объективные. Последние заключаются в том, что внутриорганизационное использование отходов ограничено и связано с большими трудностями. Кроме того передача металлоотходов или изготовленных из них заготовок другим предприятиям затруднены ввиду отсутствия соответствующей информации и соответствующего центра оперативного координирования. Концентрация раскроя и частичной обработки металла позволяет заметно уменьшить влияние этих факторов. Концентрация всех отходов города в одних руках создает более широкие возможности для их всестороннего использования. Следует учитывать еще и то, что эффективность использования металлоотходов в местах их образования повышается, поскольку наряду с экономией металла уменьшаются и транспортные расходы.

Говоря о транспортных расходах, следует заметить, что в настоящее время очень большое количество металла (примерно 9 тыс. тонн в год) перевозится автомобильным транспортом из Таллинской базы "Эстметаллоснабсыта". Так как автомобильный транспорт в несколько раз дороже железнодорожного, то необходимо выяснить, каким образом можно повысить долю последнего. Для этого проанализируем преимущества транзитного и

складского метода снабжения.

Концентрация производства, укрупнение предприятий и увеличение объемов производства промышленной продукции и другие факторы способствовали увеличению транзитного снабжения при ограничении темпов роста складского товарооборота. Транзитное снабжение имеет реальные организационные и экономические достоинства. Для поставщика оно является выгодным потому, что чаще всего связано с крупными и выгодными для исполнения заказами, а у потребителей имеются возможности создавать непосредственные связи с производителями. Это позволяет довольно оперативно решать многие проблемы, связанные с производством (отклонения в поставке по времени, качеству и т.д.). Поэтому поощрение транзитного снабжения как наиболее предпочтительного вида организации поставок вплоть до экономической реформы было принято в качестве официальной политики органов снабжения и сбыта.

Современный технический прогресс связан в первую очередь со стремительным расширением номенклатуры выпускаемой продукции, которая в свою очередь постоянно усложняется. Поскольку количество предприятий увеличивается медленнее, чем номенклатура изготавливаемой продукции, то номенклатура на предприятиях постоянно расширяется. Тем самым расширяется и потребность предприятий в разнообразных материалах. Положение усложняется еще и тем, что с целью более рационального использования металла и снижения расходов на его обработку, количество разнообразных профилей постоянно увеличивается. Усложнение ассортиментного разнообразия используемых материалов на предприятиях сопровождается ростом мелких по объему заказов. Такие заказы все реже достигают транзитной нормы. Рост числа заказов свойствен как малым, так и крупным предприятиям. Размеры предприятий при этом не определяют величины потребления отдельных размеров и видов исходных материалов, решающую роль играет характер выпускаемой продукции и применяемой технологии.

Так как в условиях Тарту имеется не только большое количество маленьких предприятий, но и сравнительно крупные предприятия, которые применяют довольно широкий ассортимент металлов, то доминирует не транзитное, а складское снабжение. Проблема однако состоит в том, что даже существующее складское снабжение не может обеспечить требуемой гибкости и эффективного транспорта. Републиканская база в Таллине не в состоянии решать этих проблем на требуемом уровне ввиду

сложности подкомплектовки. Заказы предприятий небольшие и разнообразные. Поэтому и доминирует автомобильный транспорт.

Если параллельно с концентрацией заготовительных операций в Тарту будет создан промежуточный склад, то появится возможность значительно уменьшить транспортные расходы. С одной стороны, предприятия-поставщики могут в таком случае больше металла отправить транзитным путем прямо в Тарту, потребность в котором у города равна или кратна транзитным нормам. С другой стороны, Республиканская база при организации отправки металла будет учитывать и потребности города или даже Юго-Восточной Эстонии в целом. Увеличится и возможности резкого повышения доли железнодорожного транспорта за счет автомобильного.

Концентрация раскроя и создание промежуточного металло-склада по существу является переходом на двуступенчатое снабжение с одновременным созданием т.н. складского предприятия. Такое предприятие позволит решить и ряд других проблем, например, уменьшение совокупных капиталовложений и запасов металла и др.

С целью обеспечения ритмичной работы предприятия стараются создавать собственные запасы всех видов материалов. Однако это им не всегда удается, так как в системе материально-технического снабжения часто соответствующие резервы тоже отсутствуют. В таких случаях предприятия взаимно выручают друг друга. Как правило, такая выручка связана с большими расходами на транспорт и обработку информации. С созданием единого городского (регионального) склада металлов появляются предпосылки для уменьшения совокупного их запаса (у потребителей и на базах снабжения) и повышения гибкости при удовлетворении неожиданно возникающих потребностей.

Концентрация заготовительных операций и создание центрального склада требует определенных капиталовложений. В то же время на многих предприятиях города предусмотрены для этой цели в ближайшем будущем значительные капиталовложения. Судя по нашему анализу, такие параллельные расходы, которые не обеспечивают с экономической точки зрения оптимальной степени концентрации, себя в целом не оправдывают. (С гораздо меньшими расходами и эффективнее можно решить эту проблему путем концентрации усилий многих предприятий. Важным фактором при этом является еще и то, что незначительное количество предприятий города имеет свои железнодорожные ветки.

Первоначально необходимо концентрировать раскрой метал-

ла. В дальнейшем с целью экономии металла и трудозатрат можно создавать участки горячей штамповки,ковки и других заготовительных операций.

Если параллельно с заготовительными операциями постепенно концентрировать и некоторые операции холодной штамповки (в основном операции вырубкн), то такие отходы, которые в дальнейшем нельзя использовать, можно сразу концентрировать и утилизировать, что позволит значительно уменьшить транспортные расходы. Проблема заключается в том, что в настоящее время при неkoordinированной сдаче утиля образуются длинные очереди. Концентрация обработки и утиля уменьшает нерациональное использование автомашин в пределах города.

Как видим, концентрация заготовительных операций и запасов металла имеет целый ряд положительных сторон по сравнению с существующим положением. И хотя экономическая целесообразность совершенно очевидна, чрезмерно торопиться с реализацией этих мероприятий не целесообразно. Предварительно необходимо подробно изучить технические проблемы и разработать эффективную систему управления.

Изучение технических проблем связано, в первую очередь, с выбором подходящей территории для размещения складского предприятия, разработкой соответствующей технологии и проектированием объекта в целом. Имеется несколько подобного рода стандартных технических решений, но проблема состоит в том, чтобы подобрать для данной ситуации самый дешевый, доступный вариант и при необходимости совершенствовать его с учетом конкретных условий.

Создание складского предприятия в г. Тарту создает лишь необходимые предпосылки для оперативного маневрирования ресурсами в рамках Юго-Восточной Эстонии, расширения ассортимента реализуемой продукции и более полного удовлетворения нужд потребителей. Но на практике очень многое зависит от того, насколько эффективно система управления справляется с реализацией названных возможностей. С одной стороны, система управления складского предприятия должна быть оперативно связана со всеми предприятиями, пользующимися ее услугами. Для оперативного удовлетворения требований потребителей на складе должно быть определенное количество разных материалов. С целью уменьшения совокупного запаса металла и капиталовложений на строительство склада, надо установить оперативную и достоверную связь с Таллинской базой. Кроме того, возникает проблема стимулирования этой связи, т.к. в настоя-

щее время хозяйственный механизм в этой сфере не функционирует с достаточной эффективностью.

В целом же можно утверждать, что концентрация заготовительных операций и запасов металла в специальном складском предприятии города является весьма перспективной, но практическая реализация ее требует подробной организационно-технической подготовки.

KONZENTRIERUNGSPROBLEME DER VORBEREITUNGSVORGÄNGE BEI DER METALLVERARBEITUNG IN DER STADT TARTU

M. Välja

Z u s a m m e n f a s s u n g

Heutzutage vollzieht sich die Metallzerspanung und andere Vorbereitungsvorgänge in jedem Tartuer Betrieb separat. Die Analyse zeigt, daß es zweckmäßig ist, die Vorgänge konzentriert in einem Spezialbetrieb durchzuführen, um Materialien und Anlagen besser anzuwenden und die Arbeitsproduktivität zu erhöhen.

Оглавление - Contents

Предисловие. Николай Николаевич Баранский - 100 лет со дня рождения	3
Гохман В.М. Роль идей Н.Н. Баранского в становлении советской общественной географии	6
Gohman, V. The scientific legacy of N.N. Baransky and the development of Soviet social geography (with special reference to cultural geography). Summary.....	24
Нюммик С.Я. Социально-экономическое районирование (на примере Эстонской ССР)	25
Nõmmik, S. Socio-economic regionalization (on the example of the Estonian S.S.R.). Summary.....	51
Родоман Б.Б. Пространственная концентрация антропогенных явлений (поиски географических законов) ..	52
Rodoman, B. Searching for the laws of geography: the spatial concentration of man-made phenomena. Summary.....	61
Вабар М.М. Общественно-географическая систематика и развитие геосферы	62
Vabar, M. Social-geographical systematics and the development of the Geosphere. Summary.....	77
Кескпайк А. Идеальная и реальная география	79
Keskpaik, A. Ideal and real geography. Summary.....	97
Райтвийр Т.В. Нововведения и общественная география .	99
Raitviir, T. Innovations and the geography of society. Summary.....	113
Мялло Р.К. Социально-экономический региональный анализ предпосылок производства и условий жизни. (Постановка проблемы)	114
Mällo, R. Regional socio-economic analysis of preconditions of production and life conditions (Setting up the problem). Summary.....	119

Паалберг Х. Некоторые проблемы сочетания террито- риального и отраслевого планирования	I20
Raalberg, H. Some problems of the congruity of territori- al and sectoral planning. Summary.....	I28
Кире Д.Х. Территориальное планирование региональ- ного использования трудовых ресурсов	I29
Kõre, J. The rational use of manpower as an object of territorial planning. Summary.....	I39
Праги У.Р. Об уточнении классификаций городов СССР по численности населения	I40
Pragi, U. Note on the classification of Soviet cities. Summary.....	I46
Лаансалу А.Э. Социально-экономические факторы формирования географии школ	I47
Laansalu, A. Socio-economic factors in the formation a geography of schools. Summary.....	I54
Вяля М. Проблемы концентрации заготовительных опе- раций металлообработки в развитии производствен- ного комплекса г. Тарту	I55
Välja, M. Konzentrierungsprobleme der Vorbereitungsvor- gänge bei der Metallverarbeitung in der Stadt Tartu Zusammenfassung.....	I62

I руб. 50 коп.

TU RAAMATUKOGU



1 0300 00289585 4